

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сучкова Елена Евгеньевна
Должность: Директор Орловского филиала ПГУПС
Дата подписания: 22.09.2022 11:08:03
Уникальный программный ключ:
07dc5dcaafbd1ad17c24811a675e18647120853

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Орловский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Начальник территориального управления
технической поддержки «Орловско
Курский» Регионального центрального
сервиса «Центрального аппарата и
Московского региона» ООО «ОСК
ИнфоТранс»

«02» июля 2022г. Ячник В.Е.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

_____/ Е.Е.Сучкова /

«02» июля 2022 г.

**Основная профессиональная образовательная программа среднего
профессионального образования – программа подготовки специалистов
среднего звена**

Специальность

09.02.06. Сетевое и системное администрирование

(код и наименование специальности)

Базовой подготовки

(базовой или углубленной)

Наименование квалификации

Сетевой и системный администратор

(в соответствии с уровнем подготовки)

Форма обучения

очная

(очная, заочная)

Срок обучения: 2 года, 10 месяцев

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1548, зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации «26» декабря 2016 г. № 44978.

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического
совета Орловского филиала ПГУПС
Протокол №4 от 02.07.2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ППО студентов

_____ С.В. Верижникова

Организация - разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Орле (Орловский филиал ПГУПС)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в филиале по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	4
1.3. Требования к поступающим на обучение по ППССЗ.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.4. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, формируемые в результате освоения данной ППССЗ.....	7
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	9
3.1. Календарный учебный график.....	9
3.2. Учебный план.....	9
3.3. Рабочие программы дисциплин/ПМ.....	12
3.4. Программы учебных и производственных практик.....	35
3.5. Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование сети в филиале	36
3.6. Кадровое обеспечение.....	36
3.7. Учебно-методическое обеспечение.....	36
3.8. Информационное обеспечение.....	37
3.9. Материально-техническое обеспечение.....	38
4. Характеристики социокультурной среды филиала.....	39
5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	41
5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	41
5.2. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	42
6. Рабочая программа воспитания.....	43
6.1. Календарный план воспитательной работы.....	44
Приложения:	

1. Календарный учебный график
2. Учебный план
3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
4. Программы учебных практик
5. Программы производственных практик
6. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам
7. [Рабочая программа воспитания](#)
8. [Календарный план воспитательной работы](#)

1. Общие положения.

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в филиале ПГУПС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа подготовки специалистов среднего звена филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Орле (Орловский филиал ПГУПС) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ППССЗ ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО. Обновление может осуществляться в части содержания учебного плана, состава и содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии, или рекомендованной литературы.

Цель образовательной программы: обеспечение реализации ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в части формирования у обучающихся общих компетенций, а так же освоения ими определенных видов деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций.

Задача: удовлетворение потребностей общества в квалифицированных специалистах со средним профессиональным образованием, удовлетворение индивидуальных потребностей граждан в получении образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

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

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

2. Федеральный закон от 02.07.2013 № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации признанными утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1548, зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации «26» декабря 2016 г. № 44978 (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413) (с изменениями и дополнениями).
4. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259).
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 № 518 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования».
9. Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»), зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 №59778.
10. - Распоряжение правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. №2946-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в российской Федерации на период до 2025 года».
11. Устав федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I».

12. Положение о филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Орле, утверждённое 19.09.2016 года, приказ № 003.865/256.

Классификаторы социально-экономической информации

1. Общероссийский классификатор специальностей по образованию ОК 009-2016 является составной частью Единой системы классификации и кодирования информации (ЕСККИ) Российской Федерации и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 декабря 2016г. №2007-ст 2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД, ОК 29 2001)

3. Общероссийский классификатор рабочих профессий.

Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД2) ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2), принят и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 января 2014г. №14-ст (с изменениями и дополнениями)

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06.026	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.09.2020 №680н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем»»

1.3. Требования к поступающим на обучение по ППССЗ.

Прием на обучение осуществляется на уровне образования не ниже основного общего образования.

Срок получения СПО по ППССЗ, подготовка по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовый уровень) осуществляется: в очной форме обучения на уровне основного общего образования - 2 года 10 месяцев.

Сроки получения СПО базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен не более, чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Трудоемкость ППССЗ базовой подготовки СПО на уровне основного общего образования в очной форме обучения:

Обучение по учебным циклам	85 1/3 нед.
Учебная практика	28 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	4 2/3 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

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

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

- Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
- Организация сетевого администрирования.
- Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

2.4. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, формируемые в результате освоения ППССЗ.

Сетевой и системный администратор должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование
ВД 1.	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и

	средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ВД 2.	Организация сетевого администрирования.
ПК 2.1.	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 2.2.	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.
ПК 2.3.	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
ПК 2.4.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ВД 3.	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
ПК 3.1.	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2.	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.
ПК 3.3.	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.
ПК 3.4.	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
ПК 3.5.	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
ПК 3.6.	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

Сетевой и системный администратор должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.1. Календарный учебный график (Приложение №1).

Календарный учебный график (далее - КУГ) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. КУГ разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

3.2. Учебный план (Приложение №2).

Учебный план филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Орле (Орловский филиал ПГУПС) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование определяет следующие характеристики ППСЗ по специальности:

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

- перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной практики и производственной практики (по профилю специальности));
- последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной практики и производственной практики (по профилю специальности));
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность производственной практики (преддипломной);
- объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

Учебный план ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического - ОГСЭ;
 - математического и общего естественнонаучного – ЕН;
 - профессионального – П;
- и разделов:
- учебная практика – УП;
 - производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
 - производственная практика (преддипломная) – ПДП;
 - промежуточная аттестация – ПА;
 - государственная итоговая аттестация – ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 69,49 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30,51%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Суммарное распределение часов вариативной части в объеме 1296 часов согласовано с работодателем и направлено на расширение подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных

компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования по следующим учебным циклам:

ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл – 66 часов:

ОГСЭ.02. История – 12 часов;

ОГСЭ.03. Иностранный язык в профессиональной деятельности – 4 часа;

ОГСЭ.04. Физическая культура – 4 часов;

ОГСЭ-06. Русский язык и культура речи//Основы социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья (адаптационная дисциплина) – 46 часов.

ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл – 73 часа:

ЕН.01. Элементы высшей математики – 34 часа;

ЕН.02. Дискретная математика – 31 часа;

ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика – 8 часов.

ОП Общепрофессиональный цикл – 445 часов:

ОП.01. Операционные системы и среды – 52 часа;

ОП.02. Архитектура аппаратных средств – 24 часа;

ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования – 100 часов;

ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 29 часа;

ОП.07. Экономика отрасли – 36 часов;

ОП.08. Основы проектирования баз данных – 84 часа;

ОП.10. Основы электротехники – 54 часа;

ОП.11. Инженерная компьютерная графика – 40 часа;

ОП.12. Основы теории информации – 20 часов;

ОП.13. Технология физического уровня передачи данных – 6 часов.

ПМ.00 Профессиональные модули – 668 часов:

ПМ.01.Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры – 200 часов,

МДК.01.01. Компьютерные сети – 149 часов;

МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей – 1 час;

УП.01.01. Учебная практика Проектирование, монтаж и наладка компьютерных сетей – 8 часов;

ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 30 часов;

ПМ. 02. Организация сетевого администрирования –140 часов,

МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем – 8 часов;

МДК. 02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей – 24 часов;

МДК. 02.03 Организация администрирования компьютерных сетей – 56 часов;
 УП.02.02. Учебная практика Администрирование компьютерных систем – 21 час;
 ПП.02.01. Производственная практика (по профилю специальности) – 19 часов.
 ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры – 328 часов,
 МДК.03.01. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры – 77 часов;
 МДК.03.02. Безопасность компьютерных сетей – 78 часов;
 УП.03.01. Учебная практика Эксплуатация сетей – 40 часов;
 УП.03.02. Учебная практика Безопасность сетей – 52 часа;
 ПП.03.01. Производственная практика (по профилю специальности) – 69 часов.

3.3. Рабочие программы дисциплин/ПМ (Приложение № 3).

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

Количество часов ППССЗ на **общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл** составляет – 534 (в том числе аудиторной нагрузки - 492 часов).

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ОГСЭ.01. Основы философии	Обучающийся должен: <i>уметь</i> : ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности <i>знать</i> : основные философские учения; главные философские термины и понятия проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин Формируемые компетенции: ОК 1 – 6
ОГСЭ.02. История	Обучающийся должен: <i>уметь</i> : ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <i>знать</i> : основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении

	национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; Формируемые компетенции: ОК 1 – 6, ОК 9
ОГСЭ.03. Иностранный язык	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> 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, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы <i>знать:</i> 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 Формируемые компетенции: ОК 01, 04, 06, 10
ОГСЭ.04. Физическая культура	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности); <i>знать:</i> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. Формируемые компетенции: ОК 08
ОГСЭ.05. Психология общения	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. <i>знать:</i> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. Формируемые компетенции: ОК 1-4, ОК 6.
ОГСЭ.06. Русский язык и культура речи	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, осуществлять речевой самоконтроль; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

	<i>знать:</i> связь языка и истории, культуры русского и других народов; смысл понятий: язык и речь, речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения. Формируемые компетенции: ОК 02, 05, 06, 09, 10
--	---

Количество часов ППССЗ на **математический и общий естественнонаучный учебный цикл** составляет – 217 (в том числе аудиторной нагрузки – 203 часа),

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ЕН.01. Элементы высшей математики	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, определять предел последовательности, предел функции, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач, решать дифференциальные уравнения, пользоваться понятиями теории комплексных чисел. <i>Знать:</i> основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основы дифференциального и интегрального исчисления, основы теории комплексных чисел. Формируемые компетенции: ОК 1-5, 9, 10
ЕН.02. Дискретная математика	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики, выполнять операции над множествами, применять методы криптографической защиты информации, строить графы по исходным данным. <i>знать:</i> понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина, основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста, основные понятия теории множеств, логику предикатов, бинарные отношения и их виды, элементы теории отображений и алгебры подстановок, основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам, метод математической индукции, алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов, основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья, элементы теории автоматов. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 05, ОК 09-ОК 10
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач, применять современные пакеты прикладных программ много-

	мерного статистического анализа. <i>знать</i>: Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли; формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 05, ОК 9-ОК 10
--	--

Профессиональный учебный цикл

На профессиональный учебный цикл ППССЗ выделено – 3487 часов, в том числе 3287 часа обязательной аудиторной нагрузки.

Общепрофессиональные дисциплины

На общепрофессиональные дисциплины выделено –1057 часов, в том числе 975 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ОП.01. Операционные системы и среды	Обучающийся должен <i>уметь</i>: Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники. Работать в конкретной операционной системе. Работать со стандартными программами операционной системы. Устанавливать и сопровождать операционные системы. Поддерживать приложения различных операционных систем. <i>знать</i>: Состав и принципы работы операционных систем и сред. Понятие, основные функции, типы операционных систем. Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью. Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов. Принципы построения операционных систем. Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 2, ОК 5, ОК 9-ОК 10; ПК 3.1
ОП.02. Архитектура аппаратных средств	Обучающийся должен <i>уметь</i>: определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач; идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость

	аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств; пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств; правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств. <i>знать:</i> построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков системы; параллелизм и конвейеризацию вычислений; классификацию вычислительных платформ; принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; принципы работы кэш-памяти; повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем; энергосберегающие технологии; основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства; назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств; структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств Формируемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 5, ОК 9-ОК 10; ПК 1.3-ПК 1.4, ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.3; ПК3.5-ПК 3.6
ОП.03. Информационные технологии	Обучающийся должен <i>уметь:</i> обрабатывать текстовую и числовую информацию, применять мультимедийные технологии обработки и представления информации, обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. <i>знать:</i> назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации, состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09-ОК 10; ПК 3.1, ПК 3.5-ПК 3.6
ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования	Обучающийся должен <i>уметь:</i> разрабатывать алгоритмы для конкретных задач, использовать программы для графического отображения алгоритмов, определять сложность работы алгоритмов, работать в среде программирования, реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования, оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования, выполнять проверку, отладку кода программы. <i>знать:</i> понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. Объектно-ориентированную модель программирования, основные

	принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09 –ОК 10; ПК 1.2, ПК 2.3-ПК 2.4
ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Обучающийся должен <i>уметь:</i> использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности, защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством, анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. <i>знать:</i> Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 05, ОК09, ОК11
ОП. 06. Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся должен <i>уметь:</i> Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. <i>знать:</i> Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при

	чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.. Формируемые компетенции: ОК 01- ОК 10
ОП.07. Экономика отрасли	Обучающийся должен: <i>уметь:</i> Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. <i>знать:</i> Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 05, ОК 09-ОК 11; ПК 1.4, ПК 3.5
ОП. 08. Основы проектирования баз данных	Обучающийся должен <i>уметь:</i> Проектировать реляционную базу данных. Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных <i>знать:</i> Основы теории баз данных. Модели данных. Особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании. Основы реляционной алгебры. Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных. Средства проектирования структур баз данных. Язык запросов SQL. Формируемые компетенции: ОК1-ОК2, ОК4-ОК5, ОК9-ОК-10, ПК1.2, ПК 1.5
ОП. 09. Стандартизация, сертификация и техническое документирование	Обучающийся должен <i>уметь:</i> Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. <i>знать:</i> Правовые основы метрологии, стандартизации и

	сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09-ОК 10; ПК 1.4-ПК 1.5, ПК 3.5,
ОП.10. Основы электротехники	Обучающийся должен <i>уметь:</i> Применять основные определения и законы теории электрических цепей. Учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей. Различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры. <i>знать:</i> Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме. Свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией. Трехфазные электрические цепи. Основные свойства фильтров. Непрерывные и дискретные сигналы. Методы расчета электрических цепей. Спектр дискретного сигнала и его анализ. Цифровые фильтры. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК05, ОК 09-ОК 10; ПК 1.1, ПК 3.1- ПК 3.2
ОП.11. Инженерная компьютерная графика	Обучающийся должен <i>уметь:</i> Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств. <i>знать:</i> Средства инженерной и компьютерной графики. Методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры. Основные функциональные возможности современных графических систем. Моделирование в рамках графических систем. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК05, ОК 09-ОК 10; ПК 1.1, ПК 1.5
ОП. 12. Основы теории информации	Обучающийся должен <i>уметь:</i> Применять закон аддитивности информации. Применять теорему Котельникова. Использовать формулу Шеннона. <i>знать:</i> Виды и формы представления информации. Методы и средства определения количества информации. Принципы кодирования и декодирования информации. Способы передачи цифровой информации. Методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных. Методы криптографической защиты информации. Способы генерации ключей. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК05, ОК 09-ОК 10; ПК 1.3
ОП. 13.	Обучающийся должен

Технология физического уровня передачи данных	<i>уметь:</i> Осуществлять необходимые измерения параметров сигналов. Рассчитывать пропускную способность линии связи. <i>знать:</i> Физические среды передачи данных. Типы линий связи. Характеристики линий связи передачи данных. Современные методы передачи дискретной информации в сетях. Принципы построения систем передачи информации. Особенности протоколов канального уровня. Беспроводные каналы связи, системы мобильной связи. Формируемые компетенции: ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09-ОК 10; ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.3
---	--

Профессиональные модули.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

На профессиональные модули ППССЗ отводится 2440 часов, из них 2304 часов обязательная аудиторная нагрузка.

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной
---------------------------	--

	сети; использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.
уметь	проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии; использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.
знать	общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям; архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры; базовые протоколы и технологии локальных сетей; принципы построения высокоскоростных локальных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Организация сетевого администрирования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2.	<i>Организация сетевого администрирования</i>
ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.
уметь	администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
знать	основные направления администрирования компьютерных сетей; утилиты, функции, удаленное управление сервером; технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций

Ко д	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3.	<i>Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</i>
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.
ПК 3.3.	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.
ПК 3.4.	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
ПК 3.5.	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
ПК 3.6.	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой

	инфраструктуры.
--	-----------------

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	обслуживании сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя; удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры; поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры
уметь	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
знать	архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления; средства мониторинга и анализа локальных сетей; методы устранения неисправностей в технических средствах

3.4. Программы учебных практик (Приложение №4) и производственных практик (Приложение №5).

Объем часов по видам практики:

- Учебная практика: 396 часов;
- Производственная практика (по профилю специальности): 468 часов;
- Производственная практика (преддипломная): 144 часа

Практика (учебная и производственная) является обязательным разделом ППССЗ. Практика — это вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются локальным актом.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки при реализации ОПОП – ППССЗ осуществляется при проведении практических и

лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности, предусматривающих демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным; может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся информацию, необходимую для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Объем практической подготовки в учебных циклах: - математический и общий естественнонаучный – 9,7% от объема ОП; Профессиональный цикл, в том числе: - общепрофессиональные дисциплины – 42,3%; - профессиональные модули – 79,9%.

3.5. Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в Орловском филиале ПГУПС.

Ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям её реализации, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.6. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят повышение квалификации по направлению профессиональной деятельности не реже одного раза в 3 года.

3.7. Учебно-методическое обеспечение

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Самостоятельная внеаудиторная работа сопровождается программами, методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

По каждой дисциплине, профессиональному модулю сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы.

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы.

Для подготовки к государственной итоговой аттестации разработана и утверждена программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки знаний выпускников.

Применение информационных технологий осуществляется при изучении всех дисциплин и МДК. Студенты имеют возможность продолжить знакомство с информационными технологиями на занятиях дополнительного образования.

Для проведения учебных занятий преподаватели используют:

- Стандартные образцы Clip Art Gallery
- Презентации: Power Point.
- Видеосюжеты и видеофильмы.
- Электронные учебники и пособия, демонстрация с помощью компьютера и мультимедийного проектора.
- Образовательные ресурсы Интернета.
- Электронные энциклопедии и справочники.
- DVD и CD диски с картинками и иллюстрациями.
- Интерактивные пособия и атласы.

3.8. Информационное обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый студент обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

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

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

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» заключены договоры:

на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС с «Электронным издательством ЮРАЙТ» (договор №838/116 от 04 мая 2017г.), срок использования до 03.05.2018г.;

с ФГБУ «Российская государственная библиотека» (договор №095/04/0083 от 20 июля 2017г., срок использования до 19.07.2018г.);

на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «Издательство Лань» (договор №838/58 от 02 сентября 2013г., срок использования с 28.09.2017г. по 15.10.2017г.), (договор №838/121 от 05.09.2017г., срок использования с 31.08.2018г. по 15.10.2018г.), (договор №838/117 от 02.06.2017г. (срок использования до 01.06.2018г.);

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация предоставляет студентам возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

3.9. Материально-техническое обеспечение

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Орле (Орловский филиал ПГУПС), реализующий программу подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом филиала.

Материально-техническое обеспечение соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивает:

- выполнение студентами лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в филиале;

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

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:

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.

Залы:

1. Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.
2. Актальный зал.»

Учебные занятия по дисциплине «Физическая культура», занятия спортивных секций, спортивные соревнования также проводятся в физкультурно-оздоровительном комплексе (ФОК), находящемся на территории филиала.

Перечень необходимого оборудования и тренажерной базы, обеспечивающих освоение ППСЗ, в полном объеме отражен в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

4. Характеристики социокультурной среды

В Орловском филиале ПГУПС разработана Концепция воспитательной деятельности направленная на обеспечение оптимальных условий для становления профессионально и социально компетентной личности студента, с устойчивой профессиональной направленностью, обладающего физическим здоровьем, социальной активностью, высокой культурой, качествами гражданина-патриота.

Концепция предполагает комплексность воспитательного процесса, который включает в себя систему организационных форм педагогических действий, продиктованных высокими нравственно-этическими целями.

В ходе реализации концепции достигаются следующие результаты:

1. Создание условий для формирования у студентов гражданской позиции, патриотизма, устойчивых нравственных принципов и норм, правовой культуры.

2. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.

3. Создание условий для формирования у студентов стремления к здоровому образу жизни, укреплению и совершенствованию своего физического состояния, воспитание нетерпимого отношения к антиобщественному поведению.

4. Создание условий для непрерывного развития творческих способностей студентов, приобщение их к достижениям отечественной и мировой культуры.

5. Создание сплоченного коллектива, комфортных социально-психологических условий для коммуникативно-личностного развития будущих специалистов;

6. Развитие и совершенствование работы органов студенческого самоуправления

7. Сохранение и преумножение историко-культурных традиций техникума, формирования чувства гордости за свой филиал.

Воспитательная работа ведется в следующих направлениях организации деятельности и внеучебной работы:

-духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание студентов;

- профессионально-трудовое воспитание студентов;
- гражданско-патриотическое, правовое воспитание студентов;
- формирование культуры здорового образа жизни;
- студенческое самоуправление;
- формирование корпоративности и имиджа филиала;
- социально-психологическая поддержка студентов.

Организацию воспитательной работы осуществляют: директор, начальник отдела воспитательной работы, воспитатель общежития и органы самоуправления обучающихся.

С целью повышения эффективности воспитательной работы, улучшения ее организации, использования принципа индивидуального подхода в филиале работают кураторы студенческих групп, закрепленные за определенными группами. Куратор группы прикрепляется к академической группе с целью обеспечения единства профессионального воспитания и обучения обучающихся, повышения эффективности образовательного процесса, усиления влияния педагогического состава на формирование личности будущих специалистов. Кураторы используют в своей деятельности разнообразные формы и методы работы.

Работа кураторов групп фиксируется в журнале куратора, который включает следующие разделы:

- информация о обучающихся;
- социальный паспорт группы;
- общественные обязанности обучающихся группы;
- сведения о личных достижениях;
- сведения о проблемах за период обучения;
- сведения об обучающихся проживающих в общежитии;
- актив группы;
- план работы на полугодие;
- результаты учебной деятельности;
- отчет о работе за учебный год;
- сопровождение в вопросах трудоустройства выпускников.

Студенческий актив является активным участником внеурочной деятельности. В филиале работает совет обучающихся, в котором организована деятельность по следующим направлениям: учебная деятельность, культурно-массовая работа, физкультурно-оздоровительная работа. Работает совет общежития, деятельность которого направлена на организацию внеурочной занятости обучающихся, проживающих в общежитии.

Основные задачи самоуправления обучающихся:

представление интересов студенчества на различных уровнях: внутри филиала, местном, региональном;

организация взаимодействия с администрацией, руководителями структурных подразделений техникума, осуществляющими учебную, исследовательскую и воспитательную работу, с учётом современных тенденций развития системы непрерывного образования;

участие студенчества в формировании нормативно-правовой базы для различных сфер жизнедеятельности студентов;

участие в разработке, принятии и реализации мер по координации деятельности филиала;

организация социально значимой общественной деятельности студенчества;

обеспечение студентов информацией о государственной молодежной политике и различных аспектах общественной жизни.

Одним из условий успешного развития филиала является формирование его имиджа как стабильного, успешного образовательного учреждения, обладающего разносторонними современными подходами к учебному процессу, в котором успешно сочетаются учебная и внеучебная деятельность. Средством достижения этого является, в том числе и воспитательная деятельность.

Основными задачами по формированию и укреплению корпоративности филиала являются:

сохранение и поддержка существующих традиций;

укрепление связей с выпускниками, пропаганда их достижений;

проведение разнообразных традиционных внутри филиала мероприятий;

пополнение музея истории филиала;

участие в разнообразных «внешних» мероприятиях.

Орловский филиал ПГУПС осуществляет работу по совершенствованию системы оценки результативности и эффективности воспитательной деятельности, проводит анализ и корректировку содержания воспитательных программ. Вопросы организации воспитательной работы регулярно рассматриваются на педагогических советах, совещаниях кураторов студенческих групп.

В филиале осуществляется материальное обеспечение обучающихся в соответствии с действующим законодательством.

Социально-бытовые условия:

Для обеспечения проживания студентов филиал имеет благоустроенное студенческое общежитие, расположенное на его территории.

Для медицинского обслуживания студентов имеется медпункт.

Для обеспечения питания в филиале имеется столовая. Общее количество посадочных мест и расположение столовой позволяют удовлетворить потребность сотрудников и студентов в горячем питании.

5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит квалификационная комиссия. В состав квалификационной комиссии могут входить представители общественных организаций, потенциальные работодатели, специалисты профильных предприятий.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны филиалом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (Приложение №6).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ созданы фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

5.2. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект), тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Кроме того выпускная квалификационная работа включает в себя демонстрационный экзамен, который проводится на основе материалов, разрабатываемых союзом Ворлдскиллс Россия.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускника (далее – Программа ГИА).

Программа ГИА, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, демонстрационного экзамена разрабатывается цикловой комиссией профессиональных дисциплин, согласовывается с работодателем, утверждается директором филиала и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. В экзаменационную комиссию обучающимися могут быть предоставлены отчеты о достигнутых результатах практической деятельности, сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, результаты участия во Всероссийской олимпиаде профессионального мастерства и Чемпионатах, проводимых под эгидой союза Ворлдскиллс Россия.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательной организацией по согласованию с работодателями.

Оценка качества освоения основной образовательной программы осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы государственного образца.

6. Получение образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае поступления обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья, условия реализации содержания образования и условий организации обучения и воспитания обучающихся определяются индивидуальной адаптированной ППССЗ, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Адаптированная ППССЗ предусматривать вариант получения образования указанными лицами как совместно с другими обучающимися, так и по индивидуальному учебному плану.

ППССЗ включает адаптационные дисциплины, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6. Рабочая программа воспитания

Учитывает целевые приоритеты среднего образования и предполагает создание условий для приобретения обучающимися опыта:

- дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой деятельности, участие в производственной практике;
- дел, направленных на пользу Родине, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- природоохранных дел;
- разрешения возникающих конфликтных ситуаций;
- самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований;
- изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт творческого самовыражения;
- ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- оказания помощи окружающим, волонтерский опыт;
- самопознания и самоанализа.

6.1. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы охватывает недельный или месячный промежуток времени и содержит такую информацию, как: наименование планируемых дел, дату и время их проведения, фамилии организаторов и участников проводимых мероприятий.