

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

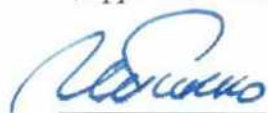
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Петрозаводский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора

ГБУ РК «Карельский ресурсный центр
цифровых технологий»



/ И.В. Тикко /

«25» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала



/ М.Г. Дмитриев /

«25» апреля 2023г.

**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: 3 года, 10 месяцев

год начала подготовки: 2023

2023

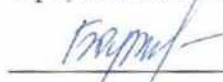
Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Министерства 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 Петрозаводского филиала ПГУПС
Протокол № 147 от 25 апреля 2023 года.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ППО студентов

 А.Д. Бархатова

Организация - разработчик: Петрозаводский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (Петрозаводский 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. Рабочие 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.....	44
5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	44
5.2. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.....	44
Приложения:	
1. Календарный учебный график	

2. Учебный план
3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
4. Получение образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья
5. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам
6. Рабочая программа воспитания, 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 Петрозаводского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (Петрозаводский 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 также 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).
2. 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.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413).
4. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);

5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413) (в действующей ред.);

6. Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 N 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 N 71763);

7. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 19.01.2023) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

8. 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».

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 № 518 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования».

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 года N 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413».

12. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», утверждённый приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 16/12/2015 г. № 568 (с изменениями от 14.09.2016 г).

Классификаторы социально-экономической информации

1. Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОКСО) является составной частью Единой системы классификации и кодирования информации (ЕСКК) Российской Федерации и подготовлен в рамках выполнения Постановления Совета Министров-Правительства Российской Федерации от 12 февраля 1993 г. N 121 «О мерах по реализации Государственной программы перехода Российской Федерации на принятую в международной практике систему учета и статистики в соответствии с требованиями развития рыночной экономики» с учетом изменений, происшедших в системе высшего и среднего профессионального образования России.

2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД, ОК 29 2001)

3. Общероссийский классификатор рабочих профессий.

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 - 3 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.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Образовательная программа разработана в соответствии с выбранной квалификацией специалиста среднего звена, указанной в [Перечне](#) специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861) и с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный N 32461), от 18 ноября 2015 г. N 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39955) и от 25 ноября 2016 г. N 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный N 44662):

сетевой и системный администратор;

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

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
	при получении

	квалификации специалиста среднего звена "сетевой и системный администратор"
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	не менее 612
Профессиональный цикл	не менее 1728
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464

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.

- Участие в проектировании 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.	Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
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 организовывать 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 языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ 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» (Петрозаводский 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 ППСЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл, включающий базовые и профильные учебные дисциплины (БД и ПД);
 - 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 – 72 часа:

- ОГСЭ.01. Основы философии – 2 часа;
- ОГСЭ.02. История – 14 часов;
- ОГСЭ.03. Иностранный язык в профессиональной деятельности – 4 часа;
- ОГСЭ.04. Физическая культура – 4 часа;
- ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи//Основы социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья (адаптационная дисциплина) – 48 часов.

ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл – 77 часов:

- ЕН.01. Элементы высшей математики – 34 часа;
- ЕН.02. Дискретная математика – 33 часа;
- ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика – 10 часов.

ОП Общепрофессиональный цикл – 459 часов:

- ОП.01. Операционные системы и среды – 52 часа;
- ОП.02. Архитектура аппаратных средств – 24 часа;
- ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования – 105 часов;
- ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности //Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний (адаптационная дисциплина) – 33 часа;
- ОП.06. Безопасность жизнедеятельности – 1 час;
- ОП.07. Экономика отрасли – 38 часов;
- ОП.08. Основы проектирования баз данных – 84 часа;
- ОП.10. Основы электротехники – 54 часа;
- ОП.11. Инженерная компьютерная графика – 42 часа;
- ОП.12. Основы теории информации – 20 часов;
- ОП.13. Технология физического уровня передачи данных – 6 часов.

ПМ.00 Профессиональные модули – 688 часов:

ПМ.01.Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры – 192 часа,
МДК.01.01. Компьютерные сети – 151 час;
МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей – 3 часа;
УП.01.01. Учебная практика Проектирование, монтаж и наладка компьютерных сетей – 8 часов
ПМ. 02. Организация сетевого администрирования –132 часа,
МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем – 10 часов;
МДК. 02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей – 26 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 – 320 часов,
МДК.03.01. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры – 81 час;
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 СПО на уровне не ниже основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППСЗ.

Количество часов на **общеобразовательные учебные дисциплины** составляет – 1476 часов, в том числе 1404 часа обязательной аудиторной нагрузки.

ОПОП в части изучения общеобразовательных учебных дисциплин устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

1) личностным, включающим:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

2) метапредметным, включающим:

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

3) предметным, включающим: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения основной образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определяются в примерных адаптированных основных образовательных программах.

Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу, является системно-деятельностный подход.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла содержат требования к личностным, метапредметным и дисциплинарным (предметным) результатам освоения образовательной программы. Также в образовательной программе реализован профессионально ориентированный подход к изучению общеобразовательных учебных дисциплин. Каждая рабочая программа учебной дисциплины содержит практико-ориентированный модуль

БД	Базовые дисциплины	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 2.3
		ПК 2.4	ПК 1.5										
БД.01	Русский язык	ОК 05	ОК 09	ОК 10	ПК 1.5								
БД.02	Литература	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 06	ОК 09	ПК 1.5					
БД.03	Иностранный язык	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	ПК						

		01	02	04	09	10	1.5						
БД.04	Химия	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 07	ПК 1.5	ПК 2.3	ПК 2.4					
БД.05	Биология	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 07	ПК 1.5	ПК 2.3	ПК 2.4					
БД.06	История	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ПК 1.5						
БД.07	Обществознание	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 09	ПК 1.5	ОК 11		
БД.08	География	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 09	ПК 1.5			
БД.09	Физическая культура	ОК 01	ОК 04	ОК 08	ПК 1.5								
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельност и	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 06	ОК 08	ПК 1.5						
ИП	Индивидуальный проект (дисциплиной не является)												
ПД	Профильные дисциплины	О К 01	О К 02	О К 03	О К 04	О К 05	ОК 06	ОК 07	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1
		П К 3.4	П К 3.5	П К 3.6	П К 1.5								
ПД.0 1	Математика	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ПК 1.5	ПК 2.4	ПК 1.2	ПК 3.1	ПК 3.5
		ПК 3.6											
ПД.0 2	Информатика	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ПК 1.5	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 3.1	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6
ПД.0 3	Физика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ПК 1.5	ПК 2.4	ПК 1.2	ПК 3.1	ПК 3.5	ПК 3.6	

Количество часов ППССЗ на **общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл** составляет – 540 (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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 03.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 06.</td></tr></table>					ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.
ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.						
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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 03.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 06.</td><td>ОК 07.</td><td>ОК 09.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.
ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.		
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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 06.</td><td>ОК 10.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 10.				
ОК 01.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 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: <table><tr><td>ОК 03.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 06.</td><td>ОК 07.</td><td>ОК 08.</td></tr></table>	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.			
ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 07.	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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 03.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 06.</td></tr></table>					ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.
ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.						
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: <table><tr><td>ОК 05.</td><td>ОК 10.</td></tr></table>					ОК 05.	ОК 10.			
ОК 05.	ОК 10.									

Количество часов ППССЗ на **математический и общий естественнонаучный учебный цикл** составляет – 221 (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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 03.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td></tr></table>							ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.
ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 03.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.
ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	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 многомерного 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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 03.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.
ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	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 –1071 часов, в том числе 983 часа 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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td><td>ПК 3.1.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.1.												
ОК 01.	ОК 02.	ОК 05.	ОК 09.	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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td><td>ПК 1.3.</td></tr><tr><td>ПК 1.4.</td><td>ПК 2.4.</td><td>ПК 3.1.</td><td>ПК 3.2.</td><td>ПК 3.3.</td><td>ПК 3.5.</td></tr><tr><td>ПК 3.6.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 03.</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.5.	ПК 3.6.	ОК 04.	ОК 03.			
ОК 01.	ОК 02.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.3.														
ПК 1.4.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.5.														
ПК 3.6.	ОК 04.	ОК 03.																	
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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td></tr><tr><td>ПК 3.5.</td><td>ПК 3.6.</td><td>ПК 3.1.</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.5.	ПК 3.6.	ПК 3.1.			
ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.								
ПК 3.5.	ПК 3.6.	ПК 3.1.											
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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td></tr><tr><td>ПК 1.2.</td><td>ПК 2.3.</td><td>ПК 2.4.</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.			
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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 03.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 11.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 11.			
ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 11.					
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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 03.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 07.</td><td>ОК 06.</td><td>ОК 08.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 07.	ОК 06.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.
ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 07.	ОК 06.	ОК 08.	ОК 09.	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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 03.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td><td>ОК 11.</td><td>ПК 1.4.</td><td>ПК 3.5.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.4.	ПК 3.5.
ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td><td>ПК 1.2.</td><td>ПК 1.5.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.2.	ПК 1.5.		
ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.2.	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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td><td>ПК 1.5.</td><td>ПК 1.4.</td><td>ПК 3.5.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.5.	ПК 1.4.	ПК 3.5.	
ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.5.	ПК 1.4.	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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td><td>ПК 1.1.</td><td>ПК 3.1.</td><td>ПК 3.2.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 3.1.	ПК 3.2.			
ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td><td>ПК 1.1.</td><td>ПК 1.5.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.5.				
ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td><td>ПК 1.3.</td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.3.					
ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.3.							
ОП. 13. Технология физического уровня передачи данных	Обучающийся должен <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: <table><tr><td>ОК 01.</td><td>ОК 02.</td><td>ОК 04.</td><td>ОК 05.</td><td>ОК 09.</td><td>ОК 10.</td></tr><tr><td>ПК 1.1.</td><td>ПК 2.1.</td><td>ПК 3.1.</td><td>ПК 3.3.</td><td></td><td></td></tr></table>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 2.1.	ПК 3.1.	ПК 3.3.		
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 2416 часов, из них 2304 часов работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем.

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. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку студентов. 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.

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.

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

Петрозаводский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (Петрозаводский 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

№	Наименование
	Кабинеты
1	Истории и философии

2	Социально-экономических дисциплин
3	Иностранного языка в профессиональной деятельности
4	Математические дисциплины
5	Информатики
6	Социально-гуманитарных дисциплин
7	Безопасности жизнедеятельности
8	Метрологии и стандартизации
9	Основы электротехники
10	Информационных ресурсов
11	Основ теории кодирования и передачи информации
12	Математические принципы построения компьютерных сетей
	Лаборатории
13	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
14	Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных
15	Организации и принципов построения компьютерных систем
16	Основы телекоммуникаций
17	Информационных ресурсов
	Мастерские
18	Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры
	Полигоны
19	Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры
	Студии
20	Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики
	Спортивный комплекс
21	Универсальный спортивный зал

22	Тренажерный зал
23	Электронный стрелковый тир
	Залы
24	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
25	Актный зал
	Другие помещения
26	Помещение для самостоятельной работы

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 Петрозаводском 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.

Основными задачами данного направления являются:

формирование высоконравственных идеалов, уважение и терпимость к чужим убеждениям;

развитие эстетического вкуса у студентов;

повышение роли преподавателей в нравственно-эстетическом воспитании студентов;

сохранение традиций, воспитание уважения к прошлому своего народа, воспитание стремления к сохранению и преумножению нравственных и культурных ценностей филиала;

стимуляция различных форм самостоятельного творчества студентов, развитие досуговой;

организация взаимодействия и сотрудничества с учреждениями культуры города, области;

развитие системы информационно-методического обеспечения воспитательной работы по вопросам нравственно-эстетического воспитания;

сохранение, развитие и эффективное использование материальных объектов культуры филиала.

проведение родительских собраний.

Профессионально-трудовое направление предполагает подготовку профессионально грамотного, конкурентоспособного специалиста, формирование у него личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности. Реализация данного направления решает следующие задачи:

формирование специалиста, профессионально и психологически готового к конкуренции на рынке труда;

приобщение к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики;

формирование творческого подхода, воли к труду, к самосовершенствованию в избранной специальности;

воспитание потребности добровольного участия в благоустройстве территории техникума и хозяйственных работах в учебных помещениях техникума, на его территории для воспитания бережливости и чувства причастности к собственности и имуществу филиала;

содействие студентам в обеспечении их временной занятости, в трудоустройстве по окончании учебного учреждения.

Гражданско-патриотическое, правовое воспитание формирует у молодежи качества гражданина-патриота. Основными задачами гражданско-патриотического воспитания студентов филиала являются:

формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания;

формирование исторической памяти, разъяснение исторической связи поколений;

привитие уважения к истории и традициям народов и народностей, населяющих РФ;

вовлечение студентов и участие их в различных формах социально-значимой деятельности, формирование чувства коллективизма и личной ответственности;

повышение правовой грамотности студентов;

организация системы мероприятий, направленных на профилактику социально обусловленных заболеваний и снижение числа правонарушений, совершаемых студентами;

информационное обеспечение студентов нормативными документами;

активное взаимодействие администрации и студентов.

Основные задачи воспитательной деятельности по формированию культуры здорового образа жизни:

взаимодействие учебного и внеучебного процессов физического воспитания для освоения ценностей физической культуры, осознанной потребности в физическом совершенствовании, удовлетворения потребностей студентов в занятиях физкультурой и спортом;

формирование корпоративной позиции нетерпимого отношения всего сообщества филиала к пьянству, курению, употреблению ПАВ.

просветительская работа о последствиях наркомании, алкоголизма и других зависимостей;

проведение тематических мероприятий в техникуме и активное участие в городских мероприятиях;

индивидуальную работу со студентом и его семьей.

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 об 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.

Цель работы социально-психологической поддержки студентов: создание психолого-педагогических условий, наиболее благоприятных для личностного развития каждого студента в течение всего срока обучения в филиале, осуществление деятельности направленной на сохранение психического, соматического и социального благополучия студентов.

Задачи:

- формирование благоприятного психологического климата в филиале;
- способствовать гармонизации социальной сферы учреждения и осуществлять превентивные мероприятия по профилактике социальной дезадаптации;

выявление возникающих в педагогическом процессе трудностей и их причин, разработка рекомендаций по их устранению и предотвращению;

участие в процессе управления личностными отношениями и формирование норм отношений в коллективе;

осуществление сопровождения первокурсников в период адаптации;

проведение серии мероприятий по адаптации к учебному процессу филиала;

организацию работы классных руководителей групп, обеспечивающих позитивные взаимоотношения «преподаватель – студент»;

формирование личной ответственности студента за результаты обучения.

Петрозаводский 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 дипломного проекта (работы), тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, и демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (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 дипломного проекта (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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, реализуемой в Петрозаводском филиале ПГУПС

Представленные для предварительного заключения фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработаны Петрозаводским филиалом ПГУПС в полном соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1548 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Фонды оценочных средств по своему содержанию и структуре обеспечивают требуемый уровень обучения. Формирование критериев оценки подчинено логике и отражает современные требования к оценке знаний, нацеливает студентов на активное усвоение знаний, освоение умений, практического опыта и формирование компетенций.

Критерии оценки компетенций прогнозируют степень подготовленности обучающегося по профессиональным модулям, к государственной итоговой аттестации и, в конечном счете, к профессиональной деятельности в условия реального производства. В критериях оценки отчетливо прослеживается их междисциплинарный характер, заложена проверка понимания обучающимся связи теоретического обучения с практической подготовкой, выявляется информированность обучающегося в отношении изучаемых вопросов.

При формировании фондов оценочных средств выдержано соответствие:

- требованиям ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- требованиям действующего ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;
- Примерной основной образовательной программе по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 19.01.2023) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- требованиям основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, в том числе учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ профессиональных модулей, рабочих программ учебных, производственных практик (по профилю специальностей), производственной практики (преддипломной), программе государственной итоговой аттестации.

ФОС являются полным и адекватным отображением вышеперечисленных требований и максимально приближены к будущей профессиональной деятельности выпускников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование рекомендованы к использованию в учебном процессе при оценке усвоения знаний, освоения умений и практического опыта, степени сформированности компетенций по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

заместитель директора

ГБУ РК «Карельский ресурсный
центр цифровых технологий»

«24». 04 .2023.

 И.В. Тикко

СОГЛАСОВАНИЕ

на основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования – программу подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование,

подготовленную для реализации в Петрозаводском филиале ПГУПС

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование включает в себя:

Учебный план

Календарный учебный график

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик

Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Программу Государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств для Государственной итоговой аттестации

Рабочую программу воспитания

Календарный график воспитательной работы

ППССЗ разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1548, профессиональным стандартом «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020г. №680н.

Цели ППССЗ соответствуют требованиям регионального рынка труда.

Компетентностная модель выпускника отражает требования ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование и профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем». Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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.

ППССЗ включает в себя обязательную и вариативную части.

Обязательная часть ППССЗ направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 69,49%, вариативная часть – 30,51%. Вариативная часть ППССЗ дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший ППССЗ, в соответствии с квалификацией «Сетевой и системный администратор», углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть ППССЗ распределена целесообразно, в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования и дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – «Сетевой и системный администратор».

В ППССЗ определены конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта. В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ предусматривает изучение обязательных

дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура". Общий объем дисциплины "Физическая культура" 172 часа.

ППССЗ предусматривает включение адаптационных дисциплин «Основы социализации для лиц с ограниченными возможностями здоровья», «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 69 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Профессиональный цикл ППССЗ включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности: Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, организация сетевого администрирования, эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. Указанные виды профессиональной деятельности соответствуют присваиваемой квалификации «сетевой и системный администратор».

Образовательная деятельность в форме практической подготовки при реализации компонентов 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.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Демонстрационный экзамен включен в выпускную квалификационную работу.

В ППССЗ отражены условия, позволяющие обеспечить качественную подготовку в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса, с требованиями к материально-техническому, кадровому обеспечению образовательного процесса.

Представлены все предусмотренные ППССЗ рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, рабочие программы учебных и производственных практик, программа ГИА.

ППССЗ обеспечена разработанным преподавателями филиала с участием работодателей фондом оценочных средств.

Воспитание обучающихся при освоении ими ППССЗ осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанных и утвержденных с учетом включенных в примерную основную образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

В филиале сформирована необходимая социокультурная среда, созданы условия для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, в полной мере присутствует воспитательный компонент образовательного процесса.

заместитель директора ГБУ РК
«Карельский ресурсный центр
цифровых технологий»

«24». 04 .2023.

 И.В. Тикко