ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
Курский железнодорожный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г.Курск

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____/В.А. Агеев /
«10» июня 2019 г.

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

Специальность
09.02.02. Компьютерные сети
(код и наименование специальности)

Базовой подготовки
(базовой или углубленной)

Наименование квалификации
Техник по компьютерным сетям
(в соответствии с уровнем подготовки)

Форма обучения
очная
(очная, заочная)

Срок получения СПО
3 года 10 месяцев

Год начала подготовки
2019

Курск, 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения……..4
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в филиале ПГУПС по специальности 09.02.02. Компьютерные сети……..……4
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети ……4
1.3. Требования к поступающим на обучение по ППССЗ……..……..……6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети ……..……7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников……..7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников……..……7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети, формируемые в результате освоения данной ППССЗ……..……..7
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети ……..…..9
3.1. Календарный учебный график……9
3.2. Учебный план……9
3.3. Рабочие программы дисциплин……..……11
3.4. Программы учебных и производственных практик……31
3.5. Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети в филиале ПГУПС……..……..……...32
3.6. Кадровое обеспечение……..……..32
3.7. Учебно-методическое обеспечение……..…..32
3.8. Информационное обеспечение……..……..33
3.9. Материально-техническое обеспечение……....34
4. Характеристики социокультурной среды филиала……..……....35
5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети ……..……..……...40
5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации……....40
5.2. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети ……..……...41
Приложения:
1. Календарный учебный график
2. Учебный план
3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
4. Программы учебных практик
5. Программы производственных практик
6. Кадровое обеспечение
7. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам

1. Общие положения.

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в филиале ПГУПС по специальности 09.02.02. Компьютерные сети.

Программа подготовки специалистов среднего звена представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.02. Компьютерные сети. 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 09.02.02. Компьютерные сети в части формирования у обучающихся общих компетенций, а так же освоения ими определенных видов деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций.

Задача: удовлетворение потребностей общества в квалифицированных специалистах со средним профессиональным образованием, удовлетворение индивидуальных потребностей граждан в получении образования по специальности 09.02.02. Компьютерные сети.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети.

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети составляют:

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

2.Федеральный закон от 02.07.2013 № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации признанными утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской федерации».

3. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 803 от 28 июля 2014г. «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02. Компьютерные сети, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации (регистрационный № 33748 от 21 августа 2014 г.)

4.Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего

образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413).

5. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259)

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

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. Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180).

12. 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».

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 09.02.02. Компьютерные сети. (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 увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

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

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика Производственная практика (по профилю специальности)	25 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети..

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.

- сопровождение, настройка и администрирование системного и сетевого программного обеспечения; эксплуатация и обслуживание серверного и сетевого оборудования; диагностика и мониторинг работоспособности программно-технических средств; обеспечение целостности резервирования информации и информационной безопасности объектов сетевой инфраструктуры.

2.2. Объекты профессиональной деятельности 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. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, формируемые в результате освоения данной ППССЗ.

— участие в проектировании сетевой инфраструктуры;
— организация сетевого администрирования;
— эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры;
— выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Наладчик технологического оборудования.

Техник по компьютерным системам 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.	Эксплуатация сетевых конфигураций
ПК 3.4.	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
ПК 3.5.	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
ПК 3.6.	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.
ВД 4.	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Наладчик технологического оборудования**
ПК 4.1.	Налаживать и регулировать специальное технологическое оборудование

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

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,

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

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

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 специальности 09.02.02 Компьютерные сети определяет следующие характеристики ППССЗ 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 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

Учебный план ППССЗ специальности 09.02.02 Компьютерные сети предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного – ОУД;
- 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 70,24 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (29,76%) 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.

Распределение часов вариативной части ППССЗ, объемом максимальной учебной нагрузки 1350 ч. в том числе обязательных часов учебных занятий – 900 ч., направлено на:

1. 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 – 106 часов

ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи – 42 часа

ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений – 64 часа

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины – 568часов

ОП.11. Охрана труда – 114 часов

ОП.12. Электротехнические измерения – 95 часа

ОП.13. Электротехнические измерения – 175 часов

ОП.14. Основы схемотехники – 96 часа

ОП.15. Основы экономики – 88 часа

ПМ.00 Профессиональные модули – 332 часа

ПМ.02 Организация сетевого администрирования– 197 часа

МДК.02.03. Организация работ по техническому сопровождению компьютерных сетей – 197 часов

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры – 135 часов

МДК.03.03. Автоматизированные информационные системы на железнодорожном транспорте – 135 часов

2. 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 по следующим учебным циклам:

ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл – 94 часа

ОГСЭ. 01 Основы философии – 7 часов

ОГСЭ.02 История – 7 часов

ОГСЭ. 03 Иностранный язык – 64 часов

ОГСЭ.04 Физическая культура – 16 часов

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл – 25 часов

ЕН.01 Элементы высшей математики – 25 часов

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины –150 часов

ОП.02 Технологии физического уровня передачи данных – 20 часов
ОП.03 Архитектура аппаратных средств – 22 часа
ОП.04 Операционные системы – 22 часа
ОП.05 Основы программирования и баз данных – 15 часов
ОП.06 Электротехнические основы источников питания – 48 часов
ОП.07 Технические средства информатизации – 16 часов
ОП.10. Безопасность жизнедеятельности – 7 часов

ПМ.00 Профессиональные модули – 75 часов

ПМ.02 Организация сетевого администрирования– 22 часа

МДК.02.01 Программное обеспечение компьютерных сетей – 22 часа

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры – 53 часа

МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры – 31 час
МДК.03.02 Безопасность функционирования информационных систем – 22 часа

3.3. Рабочие программы дисциплин (Приложение № 3).

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

Количество часов на **общеобразовательные учебные дисциплины** составляет – 2106 часа, в том числе 1404 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Общеобразовательные учебные дисциплины ориентированы на достижение следующих личностных результатов, которые отражают:

российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

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

готовность к служению Отечеству, его защите;

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

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

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Общеобразовательные учебные дисциплины ориентированы на достижение следующих метапредметных результатов, которые отражают:

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

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

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

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Дисциплина	**Ориентирована на достижение студентами следующих предметных результатов:**
ОУД.01 Русский язык	предметных: сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их истоико-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; владение навыками анализа художественных произведений текста с учетом их жанрово - родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
ОУД.02 Литература	предметных: сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

	знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.
ОУД.03 Иностранный язык	предметных: сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.
ОУД.04 История	предметных: сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
ОУД.05 Математика	предметных: сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной

	цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.
ОУД.06 Астрономия	предметных: сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.
ОУД.07 Физическая культура	предметных: умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-

	спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.
ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности	предметных: сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения,

	быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка; знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.
ОУД.09 Родная литература	предметных: сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике; владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения; сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка; сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка; сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке; обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения; овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию; сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога; сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни; обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на

	основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры; сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.
ОУД.10 Информатика	предметных: сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; владение компьютерными средствами представления и анализа данных; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
ОУД.11 Физика	предметных: сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; сформированность умения решать физические задачи; сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; сформированность собственной позиции по отношению к

	физической информации, получаемой из разных источников.
ОУД.12.1 Химия в специальности	предметных: сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.
ОУД.12.2 Основы исследовательской деятельности	предметных: расширение и углубление собственных знаний по какому-либо предмету, проблеме; информированность о новых научных областях, теориях, явлениях, объектах, выходящих за рамки учебного плана; формирование исследовательских навыков, таких как наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений; способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами; владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; сформированность умений представлять результаты исследовательской, проектной деятельности как в письменном виде, так и вербально; владение нормами и требованиями стандартов оформления документооборота

Количество часов ППССЗ на **общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл** составляет – 848 (в том числе аудиторной нагрузки – 528 часов).

Дисциплина	**Знания, умения, практический опыт, компетенции**
ОГСЭ.01. Основы философии	Обучающийся должен: *уметь:* ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; *знать:*

	основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1 – 9**
ОГСЭ.02. История	Обучающийся должен: *уметь:* ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; *знать:* основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1 – 9**
ОГСЭ.03. Иностранный язык	Обучающийся должен: *уметь:* общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; *знать:* лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1 – 9**
ОГСЭ.04. Физическая культура	Обучающийся должен: *уметь:* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; *знать:* о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни. ***Формируемые компетенции:*** **ОК 2, 3, 6**

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	Обучающийся должен: *уметь:* осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения коммуникативных задач; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; использовать основные приёмы информационной переработки устного и письменного текста; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами. *знать:* связь языка и истории, культуры русского и других народов; - смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения. ***Формируемые компетенции:* ОК 1 – 8.**
ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений	Обучающийся должен: *уметь:* применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; *знать:* взаимосвязь общения и деятельности; - цели, функции, виды и уровни общения; - роли и ролевые ожидания в общении; - виды социальных взаимодействий; - механизмы взаимопонимания в общении; -техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - этические принципы общения; - источники причины, виды и способы разрешения конфликтов. ***Формируемые компетенции:* ОК 1 – 9.**

Количество часов ППССЗ на **математический и общий естественнонаучный учебный цикл** составляет – 295 (в том числе аудиторной нагрузки -195 часов).

Дисциплина	**Знания, умения, практический опыт, компетенции**

ЕН.01. Элементы высшей математики	Обучающийся должен: *уметь:* выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; *знать:* основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления; ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 3.5.**
ЕН.02. Элементы математической догики	Обучающийся должен: *Уметь:* формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; *Знать:* основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; формулы алгебры высказываний; методы минимизации алгебраических преобразований; основы языка и алгебры предикатов. ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1, 2, 8, 9; ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 3.5**

Профессиональный учебный цикл

На профессиональный учебный цикл ППССЗ выделено – 3393 часов, в том числе 2301 часов обязательной аудиторной нагрузки.

Общепрофессиональные дисциплины

На общепрофессиональные дисциплины выделено –1906 часов, в том числе 1297 часа обязательной аудиторной нагрузки.

Дисциплина	Знания, умения, практический опыт, компетенции
ОП.01. Основы теории информации	Обучающийся должен *уметь:* применять закон аддитивности информации; применять теорему Котельникова; использовать формулу Шеннона; *знать:* виды и формы представления информации; методы и средства определения количества информации; принципы кодирования и декодирования информации; способы передачи цифровой информации; методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных; ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1, 2, 4, 8, 9, ПК 1.3, 2.1, 2.2, 3.2.**
ОП.02. Технологии физического уровня передачи данных	Обучающийся должен *уметь:* осуществлять необходимые измерения параметров сигналов; рассчитывать пропускную способность линии связи; *знать:* физические среды передачи данных, типы линий связи; характеристики линий связи передачи данных; современные методы

	передачи дискретной информации в сетях; принципы построения систем передачи информации; особенности протоколов канального уровня; беспроводные каналы связи, системы мобильной связи. ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1, 2, 4, 8, 9, ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.2.**
ОП.03. Архитектура аппаратных средств	Обучающийся должен *уметь:* определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач; идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; *знать:* построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков системы; параллелизм и конвейеризацию вычислений; классификацию вычислительных платформ; принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; принципы работы кэш-памяти; повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем энергосберегающие технологии. ***Формируемые компетенции: ОК*** **1, 2, 4, 8, 9, ПК 1.2, 2.3. 3.1, 3.6.**
ОП.04. Операционные системы	Обучающийся должен *уметь:* уметь: устанавливать и сопровождать операционные системы; выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач; восстанавливать систему после сбоев; осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации; *знать:* принципы построения, типы и функции операционных систем; машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем; модульную структуру операционных систем; работу в режиме ядра и пользователя; понятия приоритета и очереди процессов; особенности многопроцессорных систем; порядок управления памятью; принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа; сетевые операционные системы. ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1, 2, 4, 8, 9, ПК 2.1, 3.1, 3.2, 3.4.**
ОП.05. Основы программирования и баз данных	Обучающийся должен *уметь:* использовать языки программирования высокого уровня; строить логически правильные и эффективные программы; использовать языпс SQL для программного извлечения сведений из баз данных; *знать:* общие принципы построения алгоритмов; основные алгоритмические конструкции; системы программирования; технологии структурного и объектноориентированного программирования; основы теории баз данных; модели данных; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL. ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1, 2, 4, 8, 9, ПК 2.2, 2.3, 3.1.**
ОП.06. Электротехнически	Обучающийся должен *уметь:*

е основы источников питания	выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы; использовать бесперебойные источники питания для обеспечения надежности хранения информации; управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования; *знать:* основные определения и законы электрических цепей; организацию электропитания средств вычислительной техники; средства улучшения качества электропитания; меры защиты от воздействия возмущений в сети; источники бесперебойного питания; электромагнитные поля и методы борьбы с ними; энергопотребление компьютеров, управление режимами энергопотребления; энергосберегающие технологии. ***Формируемые компетенции:*** ОК 1, 2, 4. 8, 9, ПК 1.1, 1.5, 3.1, 3.2, 3.4 - 3.6.
ОП.07. Технические средства информатизации	Обучающийся должен *уметь:* выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств; *знать:* основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства. ***Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 4, 8, 9, ПК 3.1, 3.2, 3.4 - 3.6.***
ОП.08. Инженерная компьютерная графика	Обучающийся должен *уметь:* выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; *знать:* средства инженерной и компьютерной графики; методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры; основные функциональные возможности современных графических систем; моделирование в рамках графических систем. ***Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 4, 8, 9, ПК 1.5.***
ОП.09. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование	Обучающийся должен *уметь:* оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных правовых актов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; проводить электротехнические измерения; *знать:* основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; технологии измерений, измерительные приборы и оборудование профессиональной деятельности; требования по электромагнитной совместимости технических средств и требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения. ***Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 4, 8, 9, ПК 1.4, 1.5.***

ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся должен *уметь:* 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; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; *знать:* принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, 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 пострадавшим. ***Формируемые компетенции: ОК 1 - 9, ПК 1.1 – 3.6.***
ОП.11. Охрана труда	Обучающийся должен *уметь:* выявлять опасные и вредные производственные факторы им соответствующие; выявлять риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; проводить вводный инструктаж

	подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; контролировать навыки необходимые для достижения требуемого уровня для безопасности труда; вести документацию, установленного образца по охране труда, соблюдать сроки его заполнения и условия хранения; *знать:* систему управления охраны труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе методику оценки условий труда и травмобезопасности. ***Формируемые компетенции: ОК 1 – 9; ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.***
ОП.12. Электротехнические измерения	Обучающийся должен *уметь:* выбирать тип электроизмерительного прибора; измерять электрические сопротивления и сопротивления заземляющих устройств; измерять мощность и энергию электрического поля; *знать:* методы и средства измерения, их классификация; физические величины и единицы их измерения; приборы непосредственной оценки; порядок выбора типа электроизмерительного прибора; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; приборы и устройства для измерения параметров в электрических цепях и их классификацию. ***Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 3, 5, 7, 9; ПК 3.1, ПК 3.2.***
ОП.13. Электротехника и электроника	Обучающийся должен *уметь:* применять основные определения и законы теории электрических цепей; учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях; определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах; использовать операционные усилители для построения различных схем; применять логические

	элементы для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения; *знать:* 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; методы расчета электрических цепей; принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей; технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств; свойства идеального операционного усилителя; принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мульти-вибраторов; особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций; цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств; этапы эволюционного развития интегральных схем: большие интегральные схемы (БИС), сверхбольшие интегральные схемы (СБИС), микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем (МП СБИС), переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития. ***Формируемые компетенции: ОК 1 - 9; ПК 3.1, 3.2.***
ОП.14. Основы схемотехники	Обучающийся должен *уметь:* применять на практике методы исследования и анализа аналоговых электронных устройств, основанные на использовании эквивалентных схем; выполнять расчеты, связанные с выбором режимов работы и определением параметров изучаемых электронных устройств; проводить компьютерное моделирование и проектирование аналоговых электронных устройств, а также иметь представление о методах компьютерной оптимизации таких устройств; пользоваться справочными параметрами аналоговых и цифровых ИС при проектировании телекоммуникационных устройств; *знать:* общие сведения об элементной базе схемотехники; логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем; функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики); запоминающие устройства на основе БИС/СБИС; цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи; принципы работы изучаемых электронных устройств и понимать физические процессы, происходящие в них; методы исследования и анализа аналоговых электронных устройств, основанные на использовании эквивалентных схем; принципы построения различных вариантов схем электронных устройств; основы схемотехники аналоговых и цифровых интегральных схем (ИС) и устройств на их основе.

	Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 3.1, 3.2.
ОП.15. Основы экономики	Обучающийся должен *уметь:* находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); *знать:* общие принципы построения алгоритмов; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основные принципы построения экономической системы организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру организации; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования. ***Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.4, 3.5.***

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 1487 часов, из них 1004 часов обязательная аудиторная нагрузка.

Профессиональные модули	**Знания, умения, практический опыт, компетенции**
ПМ.01 Участие в проектировании сетевой инфраструктуры МДК.01.01. Организация, принципы построения и	Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: *иметь практический опыт:* средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; обеспечения целостности резервирования информации, использования VPN; установки и обновления сетевого программного обеспечения; мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; оформления технической документации;

функционирования компьютерных сетей МДК.01.02. Математический аппарат для построения компьютерных сетей	*уметь:* проектировать локальную сеть; выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; контролировать соответствие разрабатываемого проекта технической документации; настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети; использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; программно-аппаратные средства технического контроля; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования; *знать:* общие принципы построения сетей; сетевые топологии; многослойную модель OSI; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; требования к сетевой безопасности; организацию работ по вводу в эксплуатацию объекто в и сегментов компьютерных сетей; вероятностные и стохастически е процессы, элементы теории массового обслуживания , основные соотношения теории очередей , основные понятия теории графов; алгоритмы поиска кратчайшего пути; основные проблемы синтеза графов атак; построение адекватной модели; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности; экспертные системы; базовые протоколы и технологи и локальных сетей; принципы построения высокоскоростных локальных сетей; основ ы проектирования локальны х сетей, беспроводные локальные сети; стандарты кабелей , основные виды коммуникационных устройств , термины , понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы : монтаж , тестирование; средств а тестирования и анализа; программно-аппаратные средств а технического контроля; основы диагностик и жестких дисков; основы и порядок резервного копирования информации , RAI D технологии , хранилища данных. ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1 – 9, ПК 1.1. - 1.5.**
ПМ.02 Организация сетевого администрирования МДК.02.01. Программное обеспечение компьютерных сетей МДК.02.02. Организация администрирования компьютерных	Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: *иметь практический опыт:* настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации; установки web-сервера; организации доступа к локальным и глобальным сетям; сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера; расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; *уметь:* администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; устанавливать информационную систему; создавать и конфигурировать учетные

систем МДК.02.03. Организация работ по техническому сопровождению компьютерных сетей	записи отдельных пользователей и пользовательских групп; регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы; *знать:* основные направления администрирования компьютерных сетей; типы серверов , технологию «клиент-сервер»; способы установки и управления сервером; утилиты , функции , удаленное управление сервером; технологи и безопасности , протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различны х операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; порядок мониторинг а и настройки производительности; технологи ю ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий , и область его применения; порядо к и основы лицензирования программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования. ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1 – 9, ПК 2.1 - 2.4**
ПМ.03 Эксплуатация объект в сетевой инфраструктуры МДК.03.01. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры МДК.03.02. Безопасность функционирования информационных систем МДК.03.03. Автоматизированны е информационные системы на железнодорожном транспорте	Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: *иметь практический опыт*: обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя; удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры; организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации; поддержки пользователей сети , настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; *уметь:* выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры; осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств; выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника; тестировать кабели и коммуникационные устройства; выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования; правильно оформлять техническую документацию; наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных; устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту; *знать:* архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления; задачи управления: анализ производительности и

	надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией; средства мониторинга и анализа локальных сетей; классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ; правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры; расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры, методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных; основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных; основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1 – 9, ПК 3.1 - 3.6.**
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Наладчик технологического оборудования. МДК. 04.01. Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: *иметь практический опыт:* ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах; подготовки к работе, настройки и обслуживания вычислительной техники; подготовки к работе, настройки и обслуживания периферийных устройств; *уметь:* настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов; управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; вводить цифровую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузеров; создавать и обмениваться письмами электронной почты; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; осуществлять антивирусную защиту; осуществлять мероприятия по защите персональных данных;

	вести отчётную и техническую документацию; *знать:* основы рыночной экономики и предпринимательства; правовые основы трудовой деятельности; правила технической эксплуатации вычислительных машин; формы обрабатываемой первичной документации; виды носителей информации; характеристики периферийных устройств, способы их подключения, варианты устранения простейших сбоев; основы машинописи; правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения. ***Формируемые компетенции:*** **ОК 1 – 9, ПК 1.5**

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

Объем часов по видам практики:

учебная практика – 288 часов;

производственная практика (по профилю специальности) – 612 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 техникума.

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 09.02.02. Компьютерные сети в филиале ПГУПС.

Ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.02. Компьютерные сети.

3.6. Кадровое обеспечение (Приложение № 6)

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети 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 дисциплинах и МДК. Студенты имеют возможность продолжить знакомство с информационными технологиями на занятиях дополнительного образования.

Для проведения учебных занятий преподаватели используют:

- 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 иллюстрациями.
- Интерактивные пособия.

3.8. Информационное обеспечение

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

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

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

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

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

на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС (№ 25/ИА/19 на оказание услуг по подключению и обеспечению доступа к электронной библиотеке от 07.06.2019 г.) с 13.05.2019 г. по 12.05.2020 г.;

договор № 838-151 на оказание услуг по подключению и обеспечению доступа к ЭБС «ЛАНЬ» от 02.06.2019 г. (с 02.06.2019 г. по 01.06.2020 г.);

договор № 838/149 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям «ЛАНЬ» от 16.08.2019 г. (с 16.08.2019 г. по 5.08.2020 г.);

договор № 838/144 на оказание услуг по предоставлению доступа к «ЭБС ЮРАЙТ от 09.11.2018 г. (с 09.11.2018 г.);

договор № 838/147-а на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС «Айбукс.ру/iboks.ru» от 08.04.2019 г. (с 08.04.2019 г. по 07.04.2020 г.);

договор № 2Э-2(1) на предоставление услуг безвозмездного доступа к электронной библиотеке «УМЦ ЖДТ» от 17.04.2019 г. (с 17.04.2019 г. по 16.04.2020 г.);

договор №18495303 на использование электронной библиотечной системы BOOK.ru от 08.02.2019 г. (с 08.02.2019 г. по 07.05.2020 г.);

лицензионный договор № 5333/19 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе Библиокомплектатор» от 16.07.2019 г. (с 16.07.2019 г. по 15.07.2020 г.);

договор № 165-19-00009 на информационное сопровождение программно-технического продукта (БД АСПИЖТ) от 27.02.2019 г. (с 27.02.2019 г. по 31.12.2019 г.).

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

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

3.9. Материально-техническое обеспечение

Филиал, реализующий программу подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом техникума.

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 техникуме;

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

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

Лаборатории:

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

Мастерские:

- монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры.

Полигоны:

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

Студии:

- проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

- тренажерный зал общефизической подготовки;

Спортивный комплекс:

- спортивный зал,
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- место для стрельбы.

Залы:

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

4. Характеристики социокультурной среды.

В техникуме 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 техникума;

стимуляция различных форм самодеятельного 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 техникума.

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 техникума;

содействие студентам в обеспечении их временной занятости, в трудоустройстве по окончанию техникума.

Гражданско-патриотическое, правовое воспитание формирует у молодежи качества гражданина-патриота. Основными задачами гражданско-патриотического воспитания студентов техникума 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 техникума;

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 техникума 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 техникум.

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 техникума;
- социально-психологическая поддержка студентов.

Организацию воспитательной работы осуществляют: директор, заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, воспитатели общежитий и органы студенческого самоуправления.

С целью повышения эффективности воспитательной работы, улучшения ее организации, использования принципа индивидуального подхода в техникуме работают классные руководители групп, закрепленные за определенными группами. Классный руководитель, 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. Классные руководители

групп используют в своей деятельности разнообразные формы и методы работы.

Работа классных руководителей фиксируется в журнале классного руководителя, который включает следующие разделы:

- списочный состав группы;
- социальный паспорт группы;
- план работы классного руководителя;
- дневник классного руководителя;
- учет индивидуальной работы со студентами и родителями;
- отметка о поведении студентов по семестрам;
- замечания руководителей техникума о работе классного руководителя и состоянии успеваемости и дисциплины студентов.

Студенческий актив является активным участником внеурочной деятельности. В техникуме работает студенческий совет, 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 студенческого самоуправления:

представление интересов студенчества на различных уровнях: внутритехникумовском, 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 техникума;

организация социально значимой общественной деятельности студенчества;

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

Одним из условий успешного развития техникума 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 техникума являются:

сохранение и поддержка существующих традиций;

укрепление связей с выпускниками, пропаганда их достижений;

проведение разнообразных традиционных общетехникумовских мероприятий;

пополнение музея истории техникума;

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 техникуме, осуществление деятельности, направленной на сохранение психического, соматического и социального благополучия студентов.

Задачи:

формирование благоприятного психологического климата в техникуме;

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 техникума;

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

формирование личной ответственности студента за результаты обучения.

Техникум 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 классных руководителей.

Социальным педагогом осуществляется координация мероприятий по социальной поддержке обучающихся. Его работа сосредоточена на следующих направлениях: материальная поддержка обучающихся, назначение социальной стипендии малообеспеченным студентам, социальные гарантии обучающимся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, льготы инвалидам, и др.

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

Техникум имеет благоустроенные общежития, в которых оборудованы комнаты для занятий, для отдыха, кухни. Директор и его заместители, классные руководители групп, члены студенческого самоуправления организуют работу с проживающими в общежитиях на системном взаимодействии.

5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 09.02.02. Компьютерные сети.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит аттестационная комиссия. В состав экзаменационной 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 техникумом 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 №7).

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 09.02.02. Компьютерные сети.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) в соответствии с программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускников, проводится по окончании курса обучения, имеющего профессиональную завершённость, и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованию федерального государственного образовательного стандарта по специальности с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Организация и проведение ГИА определяется программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускников и фондом оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности.