

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Астафьева Ольга Александровна
Должность: Проректор по профессиональному образованию
Дата подписания: 04.10.2023 08:56:00
Уникальный программный ключ:
e9f9ef67df5777b09521b7ed99d910b763e48ec4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГГТУ)

ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ПРИНЯТО

Ученым советом ГГТУ

Протокол № 21

« 30 » мар 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГГТУ

Г.Н. Скударева

« 30 » мар 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

Генеральный директор

должность

ООО «ЛЕГЕАРТ»

организация

Алексеев А. А.

фамилия, инициалы

подпись

« 30 » мар 2023 г.



СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

Генеральный директор

должность

ООО «Литерафорте»

организация

Рябенко А. В.

фамилия, инициалы

подпись

« 30 » мар 2023 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

уровень профессионального образования

среднее профессиональное образование

специальность

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

квалификация выпускника

Сетевой и системный администратор

на базе

основного общего образования

форма обучения

очная

Орехово-Зуево, 2023 г.

Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный №44978);
2. Профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361);
3. Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, утвержденной Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании Педагогического совета **Промышленно-экономического колледжа ГОУ ВО МО ГГТУ** протокол № 6 от «18» мая 2023г.

Экспертные организации: ООО «Легеарт»
ООО «Литерафорте»

Разработчики ООП:

Выставкина Т.М., заместитель директора по учебной работе

Поливанова Е.В., заместитель директора по учебно- воспитательной работе

Сафонова М.Ю., методист

Печенникова Т.В., заместитель директора по учебно-производственной работе
председатель предметно-цикловой комиссии профессионального цикла по укрупненным
(12)

Гаврищук И.А., председатель предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общих
гуманитарных и социально-экономических, математических и общих естественнонаучных
(12)

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры»

Приложение 1.1.1. Рабочая программа учебной практики профессионального модуля «ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры»

Приложение 1.1.2. Рабочая программа производственной практики профессионального модуля «ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры»

Приложение 1.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Организация сетевого администрирования»

Приложение 1.2.1. Рабочая программа учебной практики профессионального модуля «ПМ.02 Организация сетевого администрирования»

Приложение 1.2.2. Рабочая программа производственной практики профессионального модуля «ПМ.02 Организация сетевого администрирования»

Приложение 1.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»

Приложение 1.3.1. Рабочая программа учебной практики профессионального модуля «ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»

Приложение 1.3.2. Рабочая программа производственной практики профессионального модуля «ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»

Приложение 2. Программы учебных дисциплин

Приложение 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.01 Русский язык»

Приложение 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.02 Литература»

Приложение 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.03 История»

Приложение 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.04 Обществознание»

Приложение 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.05 География»

Приложение 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.06 Иностранный язык»

Приложение 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.07 Физическая культура»

Приложение 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности»

Приложение 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.09 Химия»

Приложение 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.10 Биология»

Приложение 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.01 Математика»

Приложение 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.02 Информатика»

Приложение 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.03 Физика»

Приложение 2.14. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»

Приложение 2.15. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История»

Приложение 2.16. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение 2.17. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»

- Приложение 2.18. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 Психология общения»
- Приложение 2.19. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности»
- Приложение 2.20. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 Элементы высшей математики»
- Приложение 2.21. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Дискретная математика»
- Приложение 2.22. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика»
- Приложение 2.23. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Операционные системы и среды»
- Приложение 2.24. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Архитектура аппаратных средств»
- Приложение 2.25. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Информационные технологии»
- Приложение 2.26. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»
- Приложение 2.27. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
- Приложение 2.28. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»
- Приложение 2.29. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Экономика отрасли»
- Приложение 2.30. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Основы проектирования баз данных»
- Приложение 2.31. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»
- Приложение 2.32. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.10 Основы электротехники»
- Приложение 2.33. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.11 Инженерная компьютерная графика»
- Приложение 2.34. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 Основы теории информации»
- Приложение 2.35. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных»
- Приложение 2.36. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Технические средства информатизации»
- Приложение 2.37. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.15 Основы предпринимательской деятельности»
- Приложение 3. Рабочая программа воспитания
- Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации *по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование*
- Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по *специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование* разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по *специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный №44978) (далее – ФГОС СПО).

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой *специальности* и настоящей ООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1548 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования *специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование*»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2020 года № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2021 г., регистрационный №62178);
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1548 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный №44978);
- Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2020 года № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2021 г., регистрационный №62178);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года № 684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., реализуемого в пределах ППСЗ с учетом профиля получаемого профессионального образования;

– Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (Письмо от 01.03.2017г. №06-174 Минобрнауки России 20.02.2017г. №06-156);

– 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 МОН от 17.03.2015 г. № 06-259).

– примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *сетевой и системный администратор*.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: *Об Связь, информационные и коммуникационные технологии*. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
Организация сетевого администрирования	Организация сетевого администрирования
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>
		<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
		<p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети	<p>Практический опыт: Проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT.</p>

		<p>Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Определять влияния приложений на проект сети. Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p> <p>Умения: Проектировать локальную сеть. Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Знания: Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Алгоритмы поиска кратчайшего пути. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса</p>	<p>Практический опыт: Устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей. Выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p>

	<p>разработки и исследования объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Устанавливать и обновлять сетевое программное обеспечение. Осуществлять мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными. Устанавливать и настраивать сетевые устройства: сетевые платы, маршрутизаторы, коммутаторы и др. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP).</p> <p>Умения: Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные</p>
--	---	---

	<p>средства технического контроля.</p> <p>Знания: Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности. Принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p>
<p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать целостность резервирования информации. Обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP). Настраивать механизмы фильтрации трафика на базе списков контроля доступа (ACL). Устранять проблемы коммутации, связи, маршрутизации и конфигурации WAN. Фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика. Определять влияние приложений на проект сети.</p> <p>Умения: Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p>

		<p>Знания: Требования к компьютерным сетям. Требования к сетевой безопасности. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности.</p>
	<p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии</p>	<p>Практический опыт: Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными; Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p> <p>Умения: Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Знания: Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.</p>

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

		<p>Планировать и внедрять инфраструктуру развертывания серверов.</p> <p>Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных.</p> <p>Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM).</p> <p>Проектировать и реализовывать решения VPN.</p> <p>Применять масштабируемые решения для удаленного доступа.</p> <p>Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (№AP).</p> <p>Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена.</p> <p>Устанавливать Web-сервера.</p> <p>Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям.</p> <p>Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера.</p> <p>Проектировать стратегии виртуализации.</p> <p>Планировать и развертывать виртуальные машины.</p> <p>Управлять развёртыванием виртуальных машин.</p> <p>Реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб.</p> <p>Внедрять инфраструктуру открытых ключей.</p> <p>Умения:</p> <p>Администрировать локальные вычислительные сети.</p> <p>Принимать меры по устранению возможных сбоев.</p> <p>Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп.</p> <p>Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Знания:</p> <p>Основные направления администрирования компьютерных сетей.</p> <p>Типы серверов, технологию "клиент-сервер".</p> <p>Способы установки и управления сервером.</p> <p>Утилиты, функции, удаленное управление сервером.</p> <p>Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web.</p> <p>Порядок использования кластеров.</p> <p>Порядок взаимодействия различных операционных систем.</p> <p>Классификацию программного обеспечения</p>
--	--	---

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

		<p>операционных систем. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
	<p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p>	<p>Практический опыт: Организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (№АР). Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовать мониторинг серверов. Реализовать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения: Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.</p> <p>Знания: Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Порядок мониторинга и настройки производительности. Технологию ведения отчетной документации. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования</p>

		<p>программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
	<p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Практический опыт: Устанавливать Web-сервер. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения: Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Знания: Способы установки и управления сервером. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Технологию ведения отчетной документации. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
<p>Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</p>	<p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей</p>	<p>Практический опыт: Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.</p>

		<p>Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны.</p>
		<p>Умения: Тестировать кабели и коммуникационные устройства. Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p>
		<p>Знания: Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления. Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
	<p>ПК 3.2. Проводить</p>	<p>Практический опыт: Поддерживать пользователей сети,</p>

	<p>профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях</p>	<p>настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Выполнять профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. Составлять план-график профилактических работ.</p> <p>Умения: Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. Выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры компьютерных сетей, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения</p>
--	--	---

		<p>технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
	<p>ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации</p>	<p>Практический опыт: Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны. Эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры. Использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети.</p> <p>Умения: Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети традиционной телефонии. Назначение голосового шлюза, его</p>

	<p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации</p>	<p>компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p> <p>Практический опыт: Организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию и восстановлению информации. Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p> <p>Умения: Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их</p>
--	---	--

		<p>компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p>
	<p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта</p>	<p>Практический опыт: Проводить инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры. Проводить контроль качества выполнения ремонта. Проводить мониторинг работы оборудования после ремонта.</p> <p>Умения: Правильно оформлять техническую документацию. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.</p>
	<p>ПК 3.6. Выполнять замену расходных</p>	<p>Практический опыт: Устранять неисправности в соответствии с полномочиями техника.</p>

	материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры	Заменять расходные материалы. Мониторинг обновлений программно-аппаратных средств сетевой инфраструктуры.
		Умения: Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.
		Знания: Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа	ЛР 5

России.	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий 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.	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Осознающий безусловную ценность семьи как первоосновы нашей принадлежности к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству	ЛР 16
Формирующий мотивации к активному и ответственному участию в общественной жизни, формировании власти и участию в государственных делах	ЛР 17
Способный к сознательному личностному, профессиональному, гражданскому и иному самоопределению и развитию в сочетании с моральной ответственностью личности перед семьей, обществом, Россией, будущими поколениями;	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный,	ЛР 19

проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
Быстро адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных проблем	ЛР 20
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Осваивающий социальные нормы, правила поведения, в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участвующий в студенческом самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей	ЛР 22
Формирующий коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	ЛР 23
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	ЛР 24

5.2. Календарный учебный график
на базе основного общего образования

Индекс	Компоненты программы	Курс			
ОП	Общеобразовательная подготовка				
БД.00	Базовые дисциплины				
БД.01	Русский язык				
БД.02	Литература				
БД.03	История				
БД.04	Обществознание				
БД.05	География				
БД.06	Иностранный язык				
БД.07	Физическая культура				
БД.08	Основы безопасности жизнедеятельности				
БД.09	Химия				
БД.10	Биология				
ПД.01	Математика				
ПД.02	Информатика				
ПД.03	Физика				
ПП	Профессиональная подготовка				
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл				
ОГСЭ.01	Основы философии				
ОГСЭ.02	История				
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности				
ОГСЭ.04	Физическая культура/Адаптивная физическая культура				
ОГСЭ.05	Психология общения				
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности				
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл				
ЕН.01	Элементы высшей математики				
ЕН.02	Дискретная математика				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика				
ОП	Общепрофессиональный цикл				
ОП.01	Операционные системы и среды				
ОП.02	Архитектура аппаратных средств				
ОП.03	Информационные технологии				
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности				
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности				
ОП.07	Экономика отрасли				
ОП.08	Основы проектирования баз данных				
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот				
ОП.10	Основы электротехники				
ОП.11	Инженерная компьютерная графика				
ОП.12	Основные теории информации				
ОП.13	Технология физического уровня передачи данных				

ОП.14	Технические средства информатизации				
ОП.15	Основы предпринимательской деятельности				
П	Профессиональный цикл				
ПМ.00	Профессиональные модули				
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры				
МДК 01.01.	Компьютерные сети				
МДК 01.02.	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей				
УП.01	Учебная практика				
ПП.01	Производственная практика				
ПМ.02	Организация сетевого администрирования				
МДК 02.01.	Администрирование сетевых операционных систем				
МДК 02.02.	Программное обеспечение компьютерных сетей				
МДК 02.03.	Организация администрирования компьютерных систем				
УП.02	Учебная практика				
ПП.02	Производственная практика				
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры				
МДК 03.01	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры				
МДК 03.02	Безопасность компьютерных сетей				
УП.03	Учебная практика				
ПП.03	Производственная практика				
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

1. Русского языка и литературы;
2. Иностранного языка (лингвфонный);
3. Информатики;
4. ;
5. Естественнонаучных дисциплин;
6. Социально-экономических дисциплин;
7. Основ теории кодирования и передачи информации;
8. Безопасности жизнедеятельности;
9. Метрологии и стандартизации;
10. Электротехники;
11. .

Лаборатории:

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

Мастерские:

1. Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры;
2. Веб-дизайн и разработка;
3. Разработка мобильных приложений;
4. Сетевое и системное администрирование;
5. Программные решения для бизнеса;
6. Разработка виртуальной и дополненной реальности.

Полигоны:

1. Администрирования сетевых операционных систем;
2. Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры.

Студии:

1. Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

1. Тренажерный зал общефизической подготовки.

Спортивный комплекс:

1. Спортивный зал;

Залы:

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

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Промышленно-экономический колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением:
- 14 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб; HD 500 Gb, программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР)
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012, лицензионная антивирусная программа: защитник Windows, лицензионная программа восстановления данных: Recuva, лицензионная программа по виртуализации: Hyper-V)
- Интерактивная доска – 1 шт.
- 12 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники
- Проектор и экран
- Маркерная доска – 1 шт.
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: Windows, Microsoft Office, Lazarus, Android Studio, Visual C++ 2017 Express, Python, Adobe AIR SDK, NetBeans IDE
- Стенд – 3 шт.
- Электронные презентации на флэш-накопителе

Лаборатория «Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры».

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением:

- 14 компьютеров обучающегося и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб; HD 500 Gb; операционные системы Windows, UNIX; пакет офисных программ, пакет САПР)

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

- Пример проектной документации для обучающихся на флэш-накопителе
Лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности:

- Wireshark, Windows server, Network scanner.

- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012, лицензионная антивирусная программа: защитник Windows, лицензионная программа восстановления данных: Recuva, лицензионные программы по виртуализации: Hyper-V)

- Интерактивная доска (экран, маркерная доска) – 1 шт.

- Проектор – 1 шт.

- Стенды – 3 шт.

- Электронные презентации на флэш-накопителе

Лаборатория «Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры»:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением:

- 14 компьютеров обучающегося и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб; HD 500 Gb, программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР)

- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012, лицензионная антивирусная программа: защитник Windows, лицензионная программа восстановления данных: Recuva, лицензионные программы по виртуализации: Hyper-V)

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

- Пример проектной документации для обучающихся на флэш-накопителе

- Лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности:

- Wireshark, Network scanner

- Интерактивная доска (экран, маркерная доска) – 1 шт.

- Проектор – 1 шт.

- Стенды – 3 шт.

- Электронные презентации на флэш-накопителе

Лаборатория «Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных»:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением:
- 12 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб; HD 500 Gb, программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX; MS Office, пакет САПР)
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012, лицензионная антивирусная программа: защитник Windows, лицензионная программа восстановления данных: Recuva, лицензионная программа по виртуализации: Hyper-V)
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели
- Пример проектной документации для обучающихся на флэш-накопителе
- Лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности:
 - Wireshark, Windows server, Network scanner.
 - Программное обеспечение общего и профессионального назначения
 - Интерактивная доска (экран, маркерная доска) – 1 шт.
 - Проектор – 1 шт.
 - Стенды – 3 шт.
 - Электронные презентации на флэш-накопителе

Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем»

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

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением:
- 14 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб; HD 500 Gb, программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР)
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012, лицензионная антивирусная программа: защитник Windows, лицензионная программа восстановления данных: Recuva, лицензионная программа по виртуализации: Hyper-V)
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели
- Пример проектной документации для обучающихся на флэш-накопителе
- Лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности:
 - Wireshark, Network scanner.
 - 6 маршрутизаторов, обладающих следующими характеристиками:
 - ОЗУ 256 Мб с возможностью расширения
 - ПЗУ 128 Мб с возможностью расширения
 - USB порт: одного стандарта USB 1.1
 - Встроенные сетевые порты: 2-х Ethernet скоростью 100 Мб/с.
 - Внутренние разъемы для установки дополнительных модулей расширения: 2 для модулей AIM

- Разъёмы для подключения дополнительных интерфейсов: 4; 2 из них для модулей типа HWIC, WIC, VIC, VWIC; 1 для модулей типа WIC, VIC, VWIC; 1 для модулей VIC или VWIC
- Наличие слота для установки аппаратного модуля шифрования и ускорения обработки трафика в VPN соединениях, поддерживающего стандарты DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256
- Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232: один с максимальной скоростью 115.2 кб/с.
- Встроенное программное обеспечение поддерживает статическую и динамическую маршрутизацию, поддерживает протоколы динамической маршрутизации RIP, RIP v2, IGRP, EIGRP, OSPF
- Маршрутизатор поддерживает управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.
- Оборудование поддерживает протокол обнаружения соседей CDP
- Имеет сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:
 - UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification
- 6 коммутаторов, обладающих следующими характеристиками:
 - Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью 1000 Мб/с
 - В коммутаторе присутствует разъём для связи с ПК по интерфейсу RS-232. Кабель для COM разъёма.
 - Скорость коммутации 16Gbps
 - ПЗУ 32 Мб
 - ОЗУ 64Мб
 - Максимальное количество VLAN 255
 - Доступные номера VLAN 4000
 - Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов
 - Размер MTU 9000б
 - Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*106 пакетов/с
 - Размер таблицы MAC- адресов: 8000 записей
 - Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255
 - Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS
 - Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS
 - Коммутатор поддерживает управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh.
 - Коммутатор поддерживает протокол обнаружения соседей CDP
 - Оборудование поддерживает следующие стандарты:
 - В области протоколов передачи
 - IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1p CoS Prioritization, IEEE 802.1Q VLAN, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1X, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.3ad, IEEE

802.3af, IEEE 802.3ah (100BASE-X single/multimode fiber only), IEEE 802.3x full duplex on, 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T, IEEE 802.3 10BASE-T specification, IEEE 802.3u 100BASE-TX specification, IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification, IEEE 802.3z 1000BASE-X specification, RMON I and II standards, SNMP v1, v2c, and v3

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

- RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1492 — TACACS+, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface MIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 - Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Adrs, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6, RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option

- RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS

- Имеет сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

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

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

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

- Кабель для соединения разъёмов Smart Serial с V.35 (Winchester) male разъёмом – 6шт.

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

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

- Телекоммуникационная стойка (шасси, сетевой фильтр, источники бесперебойного питания)

- 2 беспроводных маршрутизатора Linksys серии EA 2700

- IP телефоны – 3 шт.

- Программно-аппаратные шлюзы безопасности 2 шт.

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

- Интерактивная доска (экран, маркерная доска) – 1 шт.

- Проектор – 1 шт.

- Стенды – 3 шт.
- Электронные презентации на флэш-накопителе

Лаборатория «Информационные ресурсы»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Информационных ресурсов»:

- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб, видеокарта AMD Radeon P7 240, HD 500 Gb)
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом не 8 Гб, видеокарта AMD Radeon P7 240, HD 500 Gb)
- Пример проектной документации для обучающихся на флэш-накопителе
- Лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации: Hyper-V
- Стенды – 3 шт.
- Электронные презентации на флэш-накопителе
- Интерактивная доска (экран, маркерная доска) – 1 шт.
- Проектор – 1 шт.

Лаборатория «Компьютерные сети»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Компьютерных сетей»:

- 14 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб; HD 500 Gb, операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР)
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012, лицензионная антивирусная программа: защитник Windows, лицензионная программа восстановления данных: Rescueva, лицензионные программы по виртуализации: Hyper-V)
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели
- Пример проектной документации для обучающихся на флэш-накопителе
- Лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности:
 - Wireshark, Network scanner
 - Программное обеспечение общего и профессионального назначения
 - 6 маршрутизаторов, обладающих следующими характеристиками:
 - ОЗУ 256 Мб с возможностью расширения
 - ПЗУ 128 Мб с возможностью расширения
 - USB порт: одного стандарта USB 1.1
 - Встроенные сетевые порты: 2-х Ethernet скоростью 100 Мб/с.
 - Внутренние разъёмы для установки дополнительных модулей расширения: 2 для модулей AIM
 - Разъёмы для подключения дополнительных интерфейсов: 4; 2 из них для модулей типа HWIC, WIC, VIC, VWIC; 1 для модулей типа WIC, VIC, VWIC; 1 для модулей VIC или VWIC
- Наличие слота для установки аппаратного модуля шифрования и ускорения обработки трафика в VPN соединениях, поддерживающего стандарты DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256

- Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232: один с максимальной скоростью 115,2 кб/с.
- Встроенное программное обеспечение поддерживает статическую и динамическую маршрутизацию, поддерживает протоколы динамической маршрутизации RIP, RIP v2, IGRP, EIGRP, OSPF
- Маршрутизатор поддерживает управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.
- Оборудование поддерживает протокол обнаружения соседей CDP
- Имеет сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:
- UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification
- 6 коммутаторов, обладающих следующими характеристиками:
- Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью 1000 Мб/с
- В коммутаторе присутствует разъём для связи с ПК по интерфейсу RS-232. Кабель для COM разъёма.
- Скорость коммутации 16 Gbps
- ПЗУ 32 Мб
- ОЗУ 64 Мб
- Максимальное количество VLAN 255
- Доступные номера VLAN 4000
- Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов
- Размер MTU 9000б
- Скорость коммутации для 64-байтных пакетов 6.5*10⁶ пакетов/с
- Размер таблицы MAC- адресов: 8000 записей
- Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255
- Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS
- Количество MAC- адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS
- Коммутатор поддерживает управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh.
- Коммутатор поддерживает протокол обнаружения соседей CDP
- Оборудование поддерживает следующие стандарты:
- В области протоколов передачи
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1p CoS Prioritization, IEEE 802.1Q VLAN, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1X, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3ah (10BASE-X single/multimode fiber only), IEEE 802.3x full duplex on, 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T, IEEE 802.3 10BASE-T specification, IEEE 802.3u 100BASE-TX specification, IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification, IEEE 802.3z 1000BASE-X specification, RMON I and II standards, SNMP v1, v2c, and v3
- В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления

- RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1492 — TACACS+, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface MIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 - Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Addrs, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6, RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option

- RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS

- Имеет сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

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

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

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

- Кабель для соединения разъёмов Smart Serial с V.35 (Winchester) male разъёмом – 6 шт.

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

- Модуль для последовательных соединений HWIC-2A/S содержит два порта типа Smart Serial с поддержкой скоростей до 128 кб/с для синхронных линий и 115,2 кб/с для асинхронных. Модуль поддерживает стандарты соединения с DTE/DCE оборудованием V.35, RS-232, RS-449, RS-530, RS-530A, X.21

- Телекоммуникационная стойка (шасси, сетевой фильтр, источники бесперебойного питания)

- 2 беспроводных маршрутизатора Linksys серии EA 2700

- IP телефоны – 3 шт.

- Программно-аппаратные шлюзы безопасности 2 шт.

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

- Интерактивная доска (экран, маркерная доска) – 1 шт.

- Проектор – 1 шт.

- Стенды – 3 шт.

- Электронные презентации на флэш-накопителе

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская «Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры»

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением:

- 14 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб; HD 500 Gb, операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР)
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012, лицензионная антивирусная программа: защитник Windows, лицензионная программа восстановления данных: Rescue, лицензионные программы по виртуализации: Hyper-V)
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели
- Пример проектной документации для обучающихся на флеш-накопителе
- Лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности:
 - Wireshark, Network scanner
 - 6 маршрутизаторов, обладающих следующими характеристиками:
 - ОЗУ 256 Мб с возможностью расширения
 - ПЗУ 128 Мб с возможностью расширения
 - USB порт: одного стандарта USB 1.1
 - Встроенные сетевые порты: 2-х Ethernet скоростью 100 Мб/с.
 - Внутренние разъемы для установки дополнительных модулей расширения: 2 для модулей AIM
 - Разъемы для подключения дополнительных интерфейсов: 4; 2 из них для модулей типа HWIC, WIC, VIC, VWIC; 1 для модулей типа WIC, VIC, VWIC; 1 для модулей VIC или VWIC
 - Наличие слота для установки аппаратного модуля шифрования и ускорения обработки трафика в VPN соединениях, поддерживающего стандарты DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256
 - Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232: один с максимальной скоростью 115.2 кб/с.
 - Встроенное программное обеспечение поддерживает статическую и динамическую маршрутизацию, поддерживает протоколы динамической маршрутизации RIP, RIP v2, IGRP, EIGRP, OSPF
 - Маршрутизатор поддерживает управление через локальный последовательный порт и удаленно по протоколу telnet.
 - Оборудование поддерживает протокол обнаружения соседей CDP
 - Имеет сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:
 - UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification
 - 6 коммутаторов, обладающих следующими характеристиками:
 - Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью 1000 Мб/с
 - В коммутаторе присутствует разъем для связи с ПК по интерфейсу RS-232. Кабель для COM разъема.
 - Скорость коммутации 16Gbps

- ПЗУ 32 Мб
- ОЗУ 64Мб
- Максимальное количество VLAN 255
- Доступные номера VLAN 4000
- Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов
- Размер MTU 9000б
- Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*106 пакетов/с
- Размер таблицы MAC- адресов: 8000 записей
- Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255
- Количество MAC- адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS
- Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS
- Коммутатор поддерживает управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh.
- Коммутатор поддерживает протокол обнаружения соседей CDP
- Оборудование поддерживает следующие стандарты:
 - В области протоколов передачи
 - IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1p CoS Prioritization, IEEE 802.1Q VLAN, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1X, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3ah (100BASE-X single/multimode fiber only), IEEE 802.3x full duplex on, 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T, IEEE 802.3 10BASE-T specification, IEEE 802.3u 100BASE-TX specification, IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification, IEEE 802.3z 1000BASE-X specification, RMON I and II standards, SNMP v1, v2c, and v3
 - В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления
 - RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1492 — TACACS+, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface MIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 - Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Addrs, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6, RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option
 - RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS
 - Имеет сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:
 - UL 60950-1, Second Edition, CAN/CSA 22.2 No. 60950-1, Second Edition, TUV/GS to EN 60950-1, Second Edition, CB to IEC 60950-1 Second Edition with all country deviations, CE Marking, NOM (through partners and distributors), FCC Part 15 Class A, EN 55022 Class A (CISPR22), EN 55024 (CISPR24), AS/NZS CISPR22 Class A, CE, CNS13438 Class A, MIC, GOST, China EMC Certifications

- Набор последовательных кабелей (входит в комплект поставки оборудования для сетевой академии Cisco) со следующими характеристиками:
- Кабель для соединения разъемов Smart Serial с V.35 (Winchester) female разъемом. - 6 шт.
- Кабель для соединения разъемов Smart Serial с V.35 (Winchester) male разъемом – 6 шт.
- Модули для последовательных соединений в количестве 6 шт., подходящие для маршрутизаторов со следующими характеристиками:
 - Модуль для последовательных соединений HWIC-2A/S содержит два порта типа Smart Serial с поддержкой скоростей до 128 кб/с для синхронных линий и 115,2кб/с для асинхронных. Модуль поддерживает стандарты соединения с DTE/DCE оборудованием V.35, RS-232, RS-449, RS-530, RS-530A, X.21
- Телекоммуникационная стойка (шасси, сетевой фильтр, источники бесперебойного питания)
- 2 беспроводных маршрутизатора Linksys серии EA 2700
- IP телефоны – 3 шт.
- Программно-аппаратные шлюзы безопасности - 2 шт.
- 1 компьютер для лабораторных занятий: с ОС Microsoft Windows Server, Linux и системами виртуализации
- Интерактивная доска (экран, маркерная доска) – 1 шт.
- Проектор – 1 шт.
- Стенды – 3 шт.
- Электронные презентации на флэш-накопителе.

Мастерская «Веб-дизайн и разработка»

- Персональный компьютер с двумя мониторами- 15 шт. lenovo V530-15ICR;
- Сервер - 1 шт. Lenovo SR530;
- Коммутатор LAN – 1 шт. Cisco C1000-48P-4G-L;
- МФУ А4 лазерное- – 1 шт. HP LaserJet Pro M428fdn;
- Принтер А3 цветной лазерный – 1 шт. HP Color LaserJet Mgd MFP E77422dv;
- Wi-Fi роутер – 1 шт. Cisco AIR-AP1832I-R-K9;
- Презентационное оборудование– 1 шт. SMART SBID-6275S.
- Учебно-производственное оборудование:
- Комплект для дистанционного обучения;
- Комплекс для проведения видеоконференций.

Мастерская «Разработка мобильных приложений»

- Моноблок - 12 шт. Apple iMac Retina 5K (MNE92RU/A);
- Планшет IOS - 12 шт. Apple iPad 7 10.2" (MW742RU/A);
- Смартфон Android - 12 шт. Redmi note 8T (M1908C3XG);
- Планшет Android - 12 шт. Samsung Galaxy Tab A 10.1 LTE;
- Часы Apple Watch - 12 шт. Apple Watch Series 3 (MTF32RU/A);
- Часы с ОС Android Wear- 12 шт. Samsung Galaxy Watch Active2;
- Сервер - 1 шт. Lenovo SR530;
- Коммутатор LAN - 1 шт. Cisco C1000-48P-4G-L;
- МФУ А4 лазерное - 1 шт. HP LaserJet Pro M428fdn;
- Wi-Fi роутер - 1 шт. Cisco AIR-AP1832I-R-K9;

- Презентационное оборудование - 1 шт. SMART SBID-6275S

Мастерская «Сетевое и системное администрирование»

- Персональный компьютер 17 шт. lenovo V530-15ICR
- Маршрутизатор - 51 шт. Cisco ISR4321R-K9;
- Коммутатор L2 - 51 шт. Cisco C1000-24T-4G-L;
- Коммутатор L3 - 34 шт. Cisco WS-C3650-24TS-L;
- Межсетевой экран - 34 шт. Cisco FPR1010-ASA-K9;
- Телекоммуникационный шкаф- 17 шт. NT RS 4222 G;
- IP-телефон- 34 шт. Cisco CP-7821-K9;
- Серверный шкаф- 1 шт. EUROline 19" 42U;
- Сервер- 1 шт. Lenovo SR530;
- Рефлектометр оптический- 1 Связьприбор SVP VISA MM шт.;
- Сварочный аппарат для оптоволокна- 3 шт. SNR-FS-6m+;
- Набор инструментов- 17 шт. KNIPEX KN-979022;
- МФУ А4 лазерное- 1 шт. HP LaserJet Pro M428fdn;
- Wi-Fi роутер- 1 шт. Cisco AIR-AP1832I-R-K9;
- Презентационное оборудование- 1 шт. SMART SBID-6275S.

Мастерская: «Программные решения для бизнеса»

- Персональный компьютер с двумя мониторами-13 шт. lenovo V530-15ICR;
- Сервер-1 шт. Lenovo SR530;
- Коммутатор LAN 1 шт. Cisco C1000-48T-4G-L;
- Смартфон – 13 шт. Redmi note 8T (M1908C3XG);
- МФУ А4 лазерное - 1шт. HP LaserJet Pro M428fdn;
- Wi-Fi роутер -1 шт. Cisco AIR-AP1832I-R-K9;
- Презентационное оборудование -1 шт. SMART SBID-6275S.

Мастерская «Разработка виртуальной и дополненной реальности»

- Класс виртуальной реальности на 12 учащихся 1шт. ClassVR (2020) + Epson BT-35E + Программное обеспечение ARGIN;
- Персональный компьютер с двумя мониторами 12 шт. lenovo V530-15ICR;
- МФУ А4 лазерное 1 шт. HP LaserJet Pro M428fdn;
- Wi-Fi роутер 1 шт. Cisco AIR-AP1832I-R-K9;
- Смартфон Android 12 шт. Redmi note 8T (M1908C3XG);
- Веб-камера 12 шт. Logitech C922 Pro Stream;
- Наушники 12 шт. Steelseries Arctis 1;
- Графический планшет 12 шт. WACOM SignPad STU-530;
- Презентационное оборудование 1 шт. SMART SBID-6275S.
- Учебно-производственное оборудование:
- Учебно-тренировочный комплекс по проектированию виртуальной и дополненной реальности с использованием 3D-моделирования, комплекс 3D-печати.

Полигон «Администрирования сетевых операционных систем»

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением:
- 12 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб; HD 500 Gb; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX; MS Office, пакет САПР)

- Лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности:
 - Wireshark, Windows server, Network scanner.
 - Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012, лицензионная антивирусная программа: защитник Windows, лицензионная программа восстановления данных: Rescue, лицензионные программы по виртуализации: Hyper-V)
 - Интерактивная доска (экран, маркерная доска) – 1 шт.
 - Проектор – 1 шт.
 - Стенды – 3 шт.
 - Электронные презентации на флэш-накопителе
 - Электронные презентации на флэш-накопителе.

Полигон «Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры»

- 14 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб; HD 500 Gb, операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР)
 - Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевые платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012, лицензионная антивирусная программа: защитник Windows, лицензионная программа восстановления данных: Rescue, лицензионные программы по виртуализации: Hyper-V)
 - Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели
 - Пример проектной документации для обучающихся на флэш-накопителе
 - Лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности:
 - Wireshark, Network scanner
 - 6 маршрутизаторов, обладающих следующими характеристиками:
 - ОЗУ 256 Мб с возможностью расширения
 - ПЗУ 128 Мб с возможностью расширения
 - USB порт: одного стандарта USB 1.1
 - Встроенные сетевые порты: 2-х Ethernet скоростью 100 Мб/с.
 - Внутренние разъёмы для установки дополнительных модулей расширения: 2 для модулей AIM
 - Разъёмы для подключения дополнительных интерфейсов: 4; 2 из них для модулей типа HWIC, WIC, VIC, VWIC; 1 для модулей типа WIC, VIC, VWIC; 1 для модулей VIC или VWIC
 - Наличие слота для установки аппаратного модуля шифрования и ускорения обработки трафика в VPN соединениях, поддерживающего стандарты DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256
 - Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232: один с максимальной скоростью 115.2 кб/с.
 - Встроенное программное обеспечение поддерживает статическую и динамическую маршрутизацию, поддерживает протоколы динамической маршрутизации RIP, RIP v2, IGRP, EIGRP, OSPF

- Маршрутизатор поддерживает управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.
- Оборудование поддерживает протокол обнаружения соседей CDP
- Имеет сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:
- UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification
- 6 коммутаторов, обладающих следующими характеристиками:
- Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью 1000 Мб/с
- В коммутаторе присутствует разъём для связи с ПК по интерфейсу RS-232. Кабель для COM разъёма.
- Скорость коммутации 16Gbps
- ПЗУ 32 Мб
- ОЗУ 64Мб
- Максимальное количество VLAN 255
- Доступные номера VLAN 4000
- Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов
- Размер MTU 9000б
- Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*106 пакетов/с
- Размер таблицы MAC-адресов: 8000 записей
- Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255
- Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS
- Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS
- Коммутатор поддерживает управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh.
- Коммутатор поддерживает протокол обнаружения соседей CDP
- Оборудование поддерживает следующие стандарты:
- В области протоколов передачи
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1p CoS Prioritization, IEEE 802.1Q VLAN, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1X, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3ah (100BASE-X single/multimode fiber only), IEEE 802.3x full duplex on, 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T, IEEE 802.3 10BASE-T specification, IEEE 802.3u 100BASE-TX specification, IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification, IEEE 802.3z 1000BASE-X specification, RMON I and II standards, SNMP v1, v2c, and v3
- В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления
- RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1492 — TACACS+, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface

MIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 - Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Addrs, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6, RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option

- RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS

- Имеет сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

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

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

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

- Кабель для соединения разъёмов Smart Serial с V.35 (Winchester) male разъёмом – 6шт.

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

- Модуль для последовательных соединений HWIC-2A/S содержит два порта типа Smart Serial с поддержкой скоростей до 128 кб/с для синхронных линий и 115,2 кб/с для асинхронных. Модуль поддерживает стандарты соединения с DTE/DCE оборудованием V.35, RS-232, RS-449, RS-530, RS-530A, X.21

- Телекоммуникационная стойка (шасси, сетевой фильтр, источники бесперебойного питания)

- 2 беспроводных маршрутизатора Linksys серии EA 2700

- IP телефоны – 3 шт.

- Программно-аппаратные шлюзы безопасности 2 шт.

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

- Интерактивная доска (экран, маркерная доска) – 1 шт.

- Проектор – 1 шт.

- Стенды – 3 шт.

- Электронные презентации на флэш-накопителе

Студия «Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики»

- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся с конфигурацией: Core i5, дискретная видеокарта, 8GB ОЗУ, два монитора 23", мышшь, клавиатура

- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5, дискретная видеокарта, 8GB ОЗУ, два монитора 23", мышшь, клавиатура

- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером

- Офисный мольберт (флипчарт)

- Проектор – 1 шт.

- Интерактивная доска (экран, маркерная доска) – 1 шт.

- Принтер А3, цветной
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Стенды – 3 шт.
- Электронные презентации на флэш-накопителе.
-

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Сетевое и системное администрирование». Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области *Связь, информационные и коммуникационные технологии*.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте.

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

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *Связь, информационные и коммуникационные технологии*, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

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

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА может проходить в форме защиты ВКР и государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и /или государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Выставкина Татьяна Михайловна	Промышленно-экономический колледж государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет», заместитель директора по УР
Печеникова Татьяна Анатольевна	Промышленно-экономический колледж государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет», заместитель директора по УПР
Поливанова Елена Владимировна	Промышленно-экономический колледж государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет», заместитель директора по УВР
Сафонова Марина Юрьевна	Промышленно-экономический колледж

	государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет», методист
Гаврищук Ирина Александровна	Промышленно-экономический колледж государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет», председатель ПЦК общеобразовательных дисциплин
Сорокина Светлана Михайловна	Промышленно-экономический колледж государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет», председатель ПЦК

Руководитель группы:


ФИО	Организация, должность
Самохина Светлана Валентиновна	Промышленно-экономический колледж государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет», директор

Приложение 3

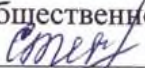
к ОП по специальности


09.02.06 Сетевое и системное администрирование

ПРИНЯТО
решением Педагогического совета
Промышленно – экономического колледжа
ГГТУ
Протокол от 25.05.2023 г. № 10

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Промышленно-экономического
колледжа ГГТУ

С.В. Самохина
Распоряжение от 26.05.2023г. № 96

СОГЛАСОВАНО
Решением
Родительского комитета, студенческого
совета, представителей работодателей

Протокол собрания родительского
комитета от 26.05.2023г. № 2
Представитель родительской
общественности
 (Е.В.Стенькина)

Протокол заседания студсовета от
26.05.2023г. № 6
Представитель студенческого совета
 (А.Д. Грекова)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023г.

Содержание

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

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

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ**

Раздел 1. Паспорт рабочей программы воспитания

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.21 №37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»;</p> <p>https://rulings.ru/acts/Prikaz-Minprosvesheniya-Rossii-ot-01.02.2021-N-37/</p> <p>Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;</p> <p>https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/prikaz_minekonomrazvitiya_rossii_ot_24_yanvarya_2020_g_41.html</p> <p>Постановление Правительства Московской области от 28.12.2018 № 1023/45 "О Стратегии социально-экономического развития Московской области на период до 2030 года"</p> <p>https://mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/prinyato-pravitelstvom/postanovleniya-pmo/23-01-2019-11-11-05-postanovlenie-pravitelstva-moskovskoy-oblasti-ot</p>
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	Основное общее образование – 3 года 10 месяцев; Среднее общее образование - 2 года 10 месяцев
Исполнители программы	Самохина С.В. – директор; Грачёва Н.М., заместитель директора по учебно – методической работе; Поливанова Е.В., заместителя директора по УВР; Сафонова М.Ю., Столетова И.В., методист; Сорокина С.М., председатель ПЦК; Печеникова Т.А., заместитель директора по УПР;

<p>Гаврищук И.А., председатель ПЦК общеобразовательных дисциплин; Балашова А.Г., социальный педагог ПЭК ГГТУ; Бакина Т.В., преподаватель ПЭК ГГТУ; Стенькина Е.В., преподаватель; Кузнецова Т.Б., преподаватель; Смирнова А.Н., преподаватель; Камышова В.В., тьютор; Шеленёва Н.С., руководитель физвоспитания; Борисова О.В., преподаватель-организатор ОБЖ; Крупейникова А.П., ведущий библиотекарь Центральной городской библиотеки имени М.Горького; Члены Студенческого совета; Представители организаций-работодателей</p>
--

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учитываются требования Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий</p>	<p align="center">ЛР 2</p>

в деятельности общественных организаций.	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том	ЛР 15

числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Осознающий безусловную ценность семьи как первоосновы нашей принадлежности к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству	ЛР 16
Формирующий мотивации к активному и ответственному участию в общественной жизни, формированию власти и участию в государственных делах	ЛР 17
Способный к сознательному личностному, профессиональному, гражданскому и иному самоопределению и развитию в сочетании с моральной ответственностью личности перед семьёй, обществом, Россией, будущими поколениями;	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 19
Быстро адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных проблем	ЛР 20
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Осваивающий социальные нормы, правила поведения, в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участвующий в студенческом самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей	ЛР 22
Формирующий коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	ЛР 23
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	ЛР 24

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

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а

также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требования ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы, заместителя директора по учебно-воспитательной работе, руководителя физического воспитания, социальных педагогов, педагога-психолога, тьютора, классных руководителей, преподавателей, воспитателей общежития, председателей предметных цикловых комиссий. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

ПЭК располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям используются ресурсы своей организации и организаций-партнеров.

Материально-техническое обеспечение направлено на поддержание и развитие материально-технической базы ПЭК ГГТУ, необходимой для проведения внеучебной воспитательной, культурно-досуговой и спортивной деятельности, формирования необходимых компетенций обучающихся и развития их личностного потенциала.

Инфраструктура колледжа и материально-техническое обеспечение воспитательной деятельности предусматривает возможность:

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений;
- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;
- систематических занятий физической культурой и спортом, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях;
- к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Колледж, реализуя программу воспитательной деятельности, располагает:

- спортивными сооружениями (залы и открытая площадка, оснащенные игровым, спортивным оборудованием и инвентарем, тренажерный зал);

- помещениями для работы органов студенческого самоуправления;
- помещениями для проведения культурного студенческого досуга;
- объектами воспитательной среды (читальный зал, библиотека);
- помещением для проведения психологических тренингов.

Колледж имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Аудитория	Назначение	Оснащение
Актальный зал (в двух корпусах)	Зал для проведения праздничных мероприятий, тематических встреч, концертов (10 корпус - на 180 посадочных мест; 12 корпус – на 125 посадочных мест)	Проектор, музыкальная аппаратура, колонки, световая аппаратура, компьютер с доступом в интернет, костюмерная комната
Читальный зал (в двух корпусах)	Проведение мероприятий, организационно-выставочной деятельности, литературной гостиной	Постоянные тематические экспозиции в соответствии с календарными датами
Спортивный зал (в двух корпусах)	Проведение спортивных секций, соревнований, квестов, конкурсов	Спортивный инвентарь: - мячи футбольные, - мячи волейбольные, - мячи баскетбольные, - сетка волейбольная, - сетка баскетбольная, - стойки волейбольные, - щиты баскетбольные, - скамейка гимнастическая, столы для настольного тенниса, - шахматы, - часы шахматные, - секундомер, др.
Тренажерный зал (корпус 12)	Проведение спортивных секций, учебных занятий	Тренажеры
Открытая спортивная площадка (10 корпус)	Проведение спортивных секций, соревнований	Спортивный инвентарь:

Специальные помещения (кабинеты, лаборатории, мастерские) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и

лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.):

1. Систематическое освещение мероприятий по воспитательной деятельности на сайте колледжа и университета, в социальных сетях.
2. Своевременное размещение информации по воспитательной работе на стендах колледжа.
3. Мониторинг воспитательной среды.
4. Работа кабинета информатики для создания видеороликов и презентаций (оснащение программным обеспечением).

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учитываются требования Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

(УГПС 09.00.00)

по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
на период 2023-2024 у. г.

Орехово-Зуево, 2023

Участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

«Финансовая культура» <https://fincult.info/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

чемпионат по профессиональному мастерству «Профессионалы»;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденном региональном плане значимых мероприятий), в том числе

«День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Реализация ЛР
2023 год - Год педагога и наставника 2024 год - «Год Российской академии наук» (к 300-летию Российской академии наук)					
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний Торжественная линейка	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Заместитель директора по УВР, классные руководители, студенческий актив	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР19 ЛР20
2	День окончания Второй мировой войны День солидарности в борьбе с терроризмом	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Поливанова Е.В., зам. директора по УВР Фотин В.А., преподаватель истории Классные руководители	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР19 ЛР20
2	Родительские собрания	Родители	ПЭК ГГТУ	Поливанова Е.В., зам.	-

9		студентов		директора по УВР Классные руководители	
7	Час истории. 211 лет со дня Бородинского сражения	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Фотин В.А., преподаватель истории	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР19 ЛР20
8	Викторина «Проверь свою грамотность», в рамках Международного дня распространения грамотности	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР Вилова Е.С., Попова Е.И., преподаватели русского языка	ЛР5 ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР19 ЛР20 ЛР24 ЛР25 ЛР26
4-9	Межведомственная профилактическая акция «Здоровье – твоё богатство»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Шеленёва Н.С., руководитель физвоспитания, Балашова А.Г., Кудрявцев А.А., социальные педагоги	ЛР3 ЛР7 ЛР13 ЛР10
9	Спортивный праздник «Единый день здоровья»	Обучающиеся 1 курса	ПЭК ГГТУ	Шеленёва Н.С., руководитель физвоспитания	ЛР3 ЛР7 ЛР13 ЛР10
11	«Всероссийский день трезвости»	Обучающиеся Преподаватели	Территория храма	Кузнецова Т.Б., преподаватель	ЛР9 ЛР3 ЛР7 ЛР14
12	Дискуссионная площадка «Цени свою жизнь» в рамках Всемирного дня предотвращения суицида (10 сентября)	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Балашова А.Г., Кудрявцев А.А., социальные педагоги Елисеева Ж.А., педагог-психолог	ЛР1 ЛР3 ЛР7 ЛР9
21	Час истории «День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Фотин В.А., преподаватель истории	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР19 ЛР20

сентябрь	Городские соревнования по военной подготовке «День допризывной молодёжи»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Борисова О.В., педагог-организатор ОБЖ	ЛР1 ЛР7 ЛР9 ЛР19 ЛР20
23	Экологическая акция «Наш лес. Посади свое дерево»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. Директора по УВР, классные руководители,	ЛР2 ЛР6 ЛР7 ЛР10 ЛР21 ЛР23
27	Всемирный день туризма	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. Директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР7ЛР10
30	Информационный час «День Интернета в России»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Преподаватели информатики	ЛР1 ЛР7ЛР10
ОКТАБРЬ					
2	Мероприятия в рамках Дня профессионально-технического образования: 1.«Без истории нет будущего» -экскурсия в музей колледжа 2.«Я – студент профтех» - мастер-классы	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Поливанова Е.В., замдиректора по УВР Печенникова Т.А., замдиректора по УПР	ЛР4 ЛР7 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР 20 ЛР22 ЛР24
2	Устный журнал «1 октября – Международный день пожилых людей»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Балашова А.Г., Кудрявцев А.А., социальные педагоги	ЛР6 ЛР7 ЛР5 ЛР11
5	День Учителя	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители. Студенческий актив	ЛР4 ЛР5 ЛР7 ЛР11
16	Круглый стол «Мама, папа, я –настоящая семья» в рамках Дня отца в России (16 октября)	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители. Студенческий актив	ЛР4 ЛР5 ЛР7 ЛР11 ЛР12 ЛР18 ЛР20
По городскому плану	Сдача норм ГТО	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Шеленёва Н.С., руководитель физвоспитания	ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР26

Октябрь	Экономический диктант	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Сорокина С.М., председатель ПЦК	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР14 ЛР15 ЛР17 ЛР22 ЛР23 ЛР26
13	Тематическая встреча «Я вижу мир сердцем» в рамках Дня белой тросты (15 октября)	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Социальные педагоги Тьютор Педагог-психолог	ЛР1 ЛР7 ЛР6 ЛР20 ЛР24
18	Литературные чтения «День белых журавлей»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР11 ЛР20 ЛР25
20	Праздник для первокурсников «Введение в профессию. Посвящение в студенты»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛР11 ЛР25
30	День памяти жертв политических репрессий	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР3 ЛР7 ЛР20
НОЯБРЬ					
3	День народного единства	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители,	ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР7 ЛР8
7	Час истории «Парад на Красной площади»	Обучающиеся	Музей колледжа	Фотин В.А. Преподаватель истории	ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР7
16	Международный день толерантности	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, педагог-психолог	ЛР7 ЛР8 ЛР20 ЛР24
13 - 18	Межведомственная профилактическая акция «Здоровье – твоё богатство» (по отдельному плану)	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Шеленёва Н.С., руководитель физвоспитания, Балашова А.Г., Кудрявцев А.А., социальные педагоги	ЛР3 ЛР7 ЛР13 ЛР10
14 - 23	Всероссийская межведомственная комплексная оперативно-профилактическая операция «Дети России -2022»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Поливанова Е.В., зам.директора по УВР Балашова А.Г., Кудрявцев А.А., социальные педагоги	ЛР3 ЛР7 ЛР13 ЛР10

	(по отдельному плану)				
15	Акция «Брось сигарету, возьми конфету!» в рамках всемирного дня отказа от курения	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Балашова А.Г., Кудрявцев А.А., социальные педагоги, Камышова В.В., тьютор	ЛР7 ЛР9 ЛР10
27 -30	1.Мастер-класс «Личное-публичное» 2.Всероссийская контрольная работа по информационной безопасности на портале Единого урока 3.Квест по цифровой грамотности «Сетевечок»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Преподаватели информатики	ЛР3 ЛР7 ЛР10 ЛР24
24	Тематическое мероприятие «Тепло материнских рук»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР7 ЛР11 ЛР25 ЛР12 ЛР18 ЛР20
30	День Государственного герба Российской Федерации	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛР20 ЛР5 ЛР24
ДЕКАБРЬ					
1	Устный журнал Всемирный день борьбы со СПИДом	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР3 ЛР7 ЛР10 ЛР24
2	День неизвестного солдата. Возложение цветов к городскому обелиску	Обучающиеся	Городской обелиск	Преподаватель истории	ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР7 ЛР20
2	Мероприятие в рамках «Международного дня инвалидов»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Камышова В.В., тьютор	ЛР1 ЛР6 ЛР7 ЛР24
5	День добровольца (волонтера) в России	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР2 ЛР6 ЛР7
5	Дни воинской славы России. Битва под Москвой	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Преподаватель истории Классные руководители	ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР7 ЛР20
9	День Героев Отечества литературный конкурс «Памяти павших»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители,	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР11 ЛР25

12	Правовой час «Конституция – основной закон страны»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	преподаватель обществознания, классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛР19 ЛР20 ЛР24
21-28	Творчество студентов «Новогодние поздравления»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители студактив	ЛР7 ЛР711 ЛР25
28	Театрализованная постановка «Новогодняя сказка»	Обучающиеся преподаватели	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители студактив	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР11 ЛР25
ЯНВАРЬ					
15	Акция «День без интернета»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Балашова А.Г., социальный педагог	ЛР3 ЛР7 ЛР10 ЛР24
26	Региональное мероприятие: «Рождественские встречи»	Обучающиеся Учащиеся школ г.о.Орехово-Зуево	ПЭК ГГТУ	Поливанова Е.В., заместитель директора по УВР, Сафонова М.Ю., методист ПЭК Кузнецова Т.Б., преподаватель	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР711 ЛР25
В течение месяца	Экологическая акция «Лучшая кормушка для птиц»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители, студенческий актив	ЛР1 ЛР7 ЛР10 ЛР25
25	«Татьянин день»(праздник студентов)	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, студенческий актив	ЛР7 ЛР11 ЛР25
27	Час истории День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады. День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, преподаватель истории, классные руководители	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР20 ЛР25

	смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста				
ФЕВРАЛЬ					
2	День воинской славы России 80 лет со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители, преподаватель истории	ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР7 ЛР11 ЛР25
8	Виртуальная экскурсия «300 леи Российской академии наук» в рамках Дня российской науки	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители, методист	ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР7 ЛР11 ЛР25
15	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР7 ЛР11 ЛР25
16	Встреча с интересными людьми: Члены Морозовского клуба города. Мини конференция «Савва Морозов – предприниматель и меценат»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители, методист	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР25
21	Конкурсно-игровая программа Международный день родного языка	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Вилова Е.С., Попова Е.И. Преподаватели русского языка и литературы	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР20 ЛР11 ЛР25
22	Музыкально-литературная композиция «Есть такая профессия...»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители, студенческий актив	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР20 ЛР11 ЛР25
26	Конкурс строя и песни	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Руководитель физ. воспитания классные руководители.	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР20 ЛР11 ЛР25

МАРТ					
1	Открытый урок на тему: «Гражданская оборона».	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Педагог – организатор ОБЖ Борисова О.В.	ЛР7 ЛР10 ЛР24 ЛР26
7	Творческий концерт «Весенняя капель»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР	ЛР7 ЛР11 ЛР25
6	Конкурс «Мисс Очарование», приуроченный к Международному женскому дню	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители, студенческий актив	ЛР7 ЛР11 ЛР25
18	Час новой истории День воссоединения Крыма с Россией	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители, методист	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8
27	Всемирный день театра. Театрализованная постановка Посещение Зимнего театра	Обучающиеся преподаватели	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР11 ЛР25
АПРЕЛЬ					
5-12	Неделя здоровья «Здоровье – твоё богатство» (по отдельному плану)	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Шеленева Н.С. руководитель физического воспитания	ЛР1 ЛР7 ЛР9 ЛР19
12	День космонавтики, 66 лет со дня запуска СССР первого искусственного спутника Земли Встреча с интересными людьми «Космодром	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители, студенческий актив	ЛР1 ЛР7 ЛР5 ЛР11 ЛР25

	Плесецк»				
с 15	Акция «Весенняя неделя добра»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители, студенческий актив	ЛР1 ЛР2 ЛР6 ЛР7 ЛР8 ЛР24
19	День единых действий. День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители,	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8
23	Научно-практическая конференция «Студенческая наука Подмосковью», секция «Теория и практика актуальных исследований: ступени познания»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, заместитель директора по УПР, ПЦК, классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛР25
22	Экологическая акция в рамках Всемирного Дня Земли	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛР10
26	Просветительский час «День российского парламентаризма»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР7 ЛР19 ЛР20
Апрель	Военно-спортивная игра «День допризывника»	Обучающиеся	г.о.Орехово-Зуево	Борисова О.В., преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1 ЛР7 ЛР9 ЛР19
26	День пожарной охраны России. Встреча с пожарными ПСЧ-250 г. о. Орехово –Зуево	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Борисова О.В., преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1 ЛР7 ЛР10
29	Квест побезопасности «Безопасность – то что нас объединяет!», приуроченный к Всемирному дню Охраны	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛР10 ЛР11 ЛР25

	труда				
27	Всероссийская акция «Лес Победы»	Обучающиеся преподаватели	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, заместитель директора по УПР, ПЦК, классные руководители	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР10
МАЙ					
1	Праздник весны и труда	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	
4	Студенческий Вернисаж, посвященный 79 годовщине со дня Победы в ВОВ	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Преподаватель Кузнецова Т.Б.	ЛР1 ЛР2 ЛР6 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР19 ЛР20 ЛР25
6	Живые урок истории «Листая книгу памяти»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ музей	Преподаватель истории Фотин В.А.	ЛР1 ЛР2 ЛР6 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР19 ЛР20 ЛР25
6	Акция «Красная гвоздика»	Обучающиеся преподаватели	г. о Орехово-Зуево	Зам. директора по УВР Студенческий актив	ЛР1 ЛР2 ЛР6 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР19 ЛР20
7	Фестиваль, посвященный Дню Победы «Поклонимся священным тем годам» Литературно-музыкальная композиция «Одна на всех победа»	Обучающиеся преподаватели	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР Студенческий актив	ЛР1 ЛР2 ЛР6 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР19 ЛР20 ЛР25
9	Акция «Бессмертный полк»	Обучающиеся преподаватели	г. о Орехово-Зуево	Зам. директора по УВР	ЛР1 ЛР2 ЛР6 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР19 ЛР20
15	Тематическое мероприятие в рамках Международного дня семьи «Ценность семьи»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР7 ЛР18 ЛР20
17	День детских общественных организаций России	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР11 ЛР25
24	День славянской письменности и культуры	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители,	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР11 ЛР25

				методист	
27	Студенческая конференция «День российского предпринимательства» (26 мая)				
31	Праздник Последнего звонка	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛРЁЁ ЛР25
ИЮНЬ					
1	Спортивный праздник, посвящённый Международному дню защиты детей	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, руководитель физвоспитания. классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛР9
5	Экологическая викторина к Дню эколога	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Преподаватель экологии, Журавлёва Т.К.	ЛР1, ЛР7, ЛР10, ЛР11
6	Пушкинский день России День русского языка	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Преподаватели русского языка, классные руководители	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР11 ЛР25
11	День России – день независимости	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛР8 ЛР5 ЛР11 ЛР25
22	День памяти и скорби	Обучающиеся, преподаватели	г. о. Орехово- Зуево	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР7 ЛР20 ЛР24
28	Выпускной «До свидания, колледж!»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители,	ЛР1 ЛР7 ЛР11ЛР25
В течение учебного года					
1.	«Разговоры о важном» в формате классных часов	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР7 ЛР8 ЛР19 ЛР20
2.	Еженедельные линейки	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛР19 ЛР20 ЛР24 ЛР26
3.	Недели финансовой грамотности	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Председатель ПЦК	ЛР1 ЛР2 ЛР7 ЛР16 ЛР22 ЛР26

4.	Экскурсии в городской музей МВД	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители	ЛР1 ЛР7 ЛР20 ЛР5 ЛР24
5.	Сдача нормативов ГТО	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Руководитель физвоспитания Шеленёва Н.С.	ЛР7 ЛР9 ЛР24
6.	Спортивные соревнования (колледжные, городские)	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по УВР, руководитель физ. Воспитания классные руководители	ЛР7 ЛР9 ЛР24
7.	Экскурсии в музей колледжа	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. Директора по УВР, классные руководители, преподаватель истории	ЛР1 ЛР5 ЛР7
8.	Профилактические встречи-беседы с участием сотрудников: БДД, ЛОП, КДН, МЧС, наркоконтроля, психиатрической больницы, прокуратуры и др.(профилактика дорожно-транспортного травматизма, суицидальных проявлений, экстремизма, деструктивного поведения, интернетзависимости, употребления ПАВ, и др.)	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Социальные педагоги Тьютор	ЛР1 ЛР3 ЛР7 ЛР9 ЛР10 ЛР13 ЛР20 ЛР24
9.	День открытых дверей ПЭК	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Сафонова М.Ю. Кузнецова Т.Б.	ЛР4 ЛР7 ЛР26
10.	День открытых дверей для детей с ОВЗ ПЭК	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Кузнецова Т.Б. Камышова В.В.	ЛР4 ЛР7 ЛР26
11.	Экологические акции: «Сдай батарейку, спаси планету!» «Сдай макулатуру, спаси дерево!» «Посади лес!»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УВР, классные руководители,	ЛР2 ЛР6 ЛР7 ЛР10 ЛР21 ЛР23

12.	Помощь участников добровольческого движения и обучающихся ПЭК ГГТУ в цифровой сфере волонтерства 60+	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам.директора по ИТ, классные руководители	ЛР1 ЛР2 ЛР6 ЛР7 ЛР14 ЛР22 ЛР26
13.	«Беседа о профессии» - встречи с выпускниками колледжа	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. Директора по УВР, социальный педагог, тьютор, классные руководители	ЛР1 ЛР4 ЛР7
14.	Участие в городских мероприятиях	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	зам. Директора по УВР, классные руководители, методист	ЛР1 ЛР7 ЛР19 ЛР24
15.	Экскурсии на производство и в организации работодателей «День без турникета»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Зам. директора по УПР	ЛР1 ЛР4 ЛР7 ЛР26
16.	Экскурсии в городской выставочный зал, историко-краеведческий музей	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Замдиректора по УВР	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8
17.	Мероприятия совместно с социальными партнёрами: Центральная городская библиотека МУ «Молодёжный клуб» ПЦ «Русичи»	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Замдиректора по УВР	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР10 ЛР11
18.	Участие в мероприятиях ГГТУ	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Замдиректора по УВР	ЛР1 ЛР7 ЛР11 ЛР25
19.	Участие в мероприятиях РДДМ	Обучающиеся	ПЭК ГГТУ	Замдиректора по УВР	ЛР1 ЛР7 ЛР11 ЛР25

**Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»
Промышленно-экономический колледж ГГТУ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

г. Орехово-Зуево
2022 г.

Фонд оценочных средств Государственной итоговой аттестации разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, профессионального стандарта 06.026 "Системный администратор информационно-коммуникационных систем", программы подготовки специалистов среднего звена.

Разработчики: __ Сафонова М.Ю., методист

Авторы:

Организация-разработчик: ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», Промышленно-экономический колледж

Экспертные организации: ООО «Легеарт»
ООО «Литерафорте»

Содержание

Пояснительная записка

Перечень требований, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Примерные темы выпускных квалификационных работ

Процедура оценивания результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена на защите выпускной квалификационной работы

Приложения

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (далее ФОС ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ФОС ГИА разработан в соответствии с:

- Законом Российской Федерации "Об образовании" от 29.12.2012 года № 273;
- Приказом Минобрнауки России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14.06.2013 № 464;
- Приказом Минобрнауки России от 15.12.2014 N 1580 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464";
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 года №968;
- Приказом 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», утвержденный приказом министерства образования и науки российской Федерации от 16.08.2013 №968;
- Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1548.

При разработке ФОС ГИА учтены требования ФГОС СПО к формированию общих и профессиональных компетенций, знаний и умений в рамках осваиваемых видов деятельности, а также трудовые функции, которые должны освоить выпускники в соответствии с требованиями профессионального стандарта.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования выпускная квалификационная работа выполняется в следующем виде:

- дипломная работа (дипломный проект) и (или) демонстрационный экзамен - для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

1.3. Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО и является обязательной. Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией "WorldSkillsInternational", осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену

1.4. Предметом государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух

направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Выпускная квалификационная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснение уровня подготовки выпускника к профессиональной деятельности.

Выпускник должен быть готов к следующим видам деятельности (ВД):

- ВД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
- ВД 2. Организация сетевого администрирования
- ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

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

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.

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

ВД.2. Организация сетевого администрирования

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

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

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

ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

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

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

ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.

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

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

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

В результате изучения **ПМ 01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры** выпускник должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

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

знать:

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

В результате изучения **ПМ 02. Организация сетевого администрирования** выпускник должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

В результате изучения **ПМ 03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры** выпускник должен:

иметь практический опыт:

- обслуживании сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя;
- удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры;
- поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;

уметь:

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети;
- выполнять действия по устранению неисправностей;

знать:

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- методы устранения неисправностей в технических средствах.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

№	Темы дипломных проектов	Модуль
1.	Разработка методики администрирования локально-вычислительной сети для специалистов.	ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры. ПМ.02 Организация сетевого администрирования. ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
2.	Проектирование компьютерной сети для образовательного учреждения.	ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры. ПМ.02 Организация сетевого администрирования. ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
3.	Администрирование компьютерных сетей МУП «Единый Расчётно - Кассовый Центр».	ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры. ПМ.02 Организация сетевого администрирования. ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

4.	Обслуживание сети ООО «Компания Энергосистемы».	ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры. ПМ.02 Организация сетевого администрирования. ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
5.	Программное обеспечение компьютерной сети образовательного учреждения.	ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры. ПМ.02 Организация сетевого администрирования. ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

1. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы включает в себя оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций студента при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.
2. Уровень сформированности компетенции (одной или нескольких) определяется по качеству выполненной студентом выпускной квалификационной работы и отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.
3. При защите выпускной квалификационной работы оценивается:
 - содержание выпускной квалификационной работы,
 - оформление работы,
 - презентация выпускной квалификационной работы на защите,
 - ответы на вопросы.
4. Результаты защиты выпускной квалификационной работы фиксируются в баллах. Общее количество баллов (20 б.) складывается из:
 - 10 баллов (50% от общей оценки) оценка за содержание ВКР,
 - 4 балла за оформление ВКР,
 - 2 балла за презентацию выпускной квалификационной работы,
 - 4 балла за ответы на вопросы.
5. Результаты защиты выпускной квалификационной работы заносятся членами государственной экзаменационной комиссии в листы экзаменатора. При обсуждении результатов защиты по каждому студенту заслушивается мнение всех членов государственной экзаменационной комиссии, коллегиально определяется уровень сформированности компетенций студента и выставляется оценка.
6. После окончания защиты выпускной квалификационной работы заполненные и подписанные членами государственной экзаменационной комиссии листы экзаменатора сдаются секретарю государственной экзаменационной комиссии.

**Описание показателей, критериев оценивания компетенций
защиты выпускной квалификационной работы**

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Максимальный балл	Примечание
1.	<p>ОК 01-ОК 11 ПК 1.1-ПК1.5</p> <p>Имеет практический опыт: проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети; использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей</p>	<p>Содержание выпускной квалификационной работы</p> <p>10 баллов</p>	Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и Методическим рекомендациям	1	
			Полнота раскрытия темы работы	1	
			Глубина анализа источников по теме исследования	1	
			Соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам	1	
			Исследовательский характер работы	1	
			Практическая направленность работы	1	
			Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	1	
			Соответствие современным нормативным правовым документам	1	
			Правильность выполнения расчетов	1	
			Обоснованность выводов	1	
2.	<p>ОК 01-ОК 11 ПК 2.1-ПК 2.4</p> <p>Имеет практический опыт: установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.</p>	<p>Оформление ВКР</p> <p>4 балла</p>	Соответствие оформления работы требованиям Методических рекомендаций	1	
			Объем работы соответствует требованиям Методических рекомендаций	1	
			В тексте работы есть ссылки на	1	

	ОК 01-ОК 11 ПК 3.1-ПК 3.6 Имеет практический опыт: обслуживании сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя; удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры; поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры..		источники и литературу		
			Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Методических рекомендаций	1	
3.		Содержание и оформление презентации 2 балла	Полнота и соответствие содержания презентации содержанию ВКР	1	
			Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	1	
4.		Ответы на дополнительные вопросы 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4	
ВСЕГО:				20	

ЛИСТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Дата проведения защиты: _____

Фамилия, имя, отчество члена государственной экзаменационной комиссии: _____

№	Фамилия, имя, отчество студента	№ студенческого билета или зачетной книжки	Количество баллов за				Уровень сформированности компетенций (базовый)		Общее количество баллов	Оценка	Примечание
			Содержание ВКР	Оформление ВКР	Презентацию	Ответы на вопросы	общих	Профессиональных; профессионально-специализированных			
			макс. 10 балл.	макс. 4 балл.	макс. 2 балла	макс. 4 балл					
1.	<i>Иванов Сергей Иванович</i>	<i>1254036</i>	<i>9</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>хороший</i>	<i>хороший</i>	<i>16</i>	<i>хорошо</i>	
2.											
3.											

Подпись:

Шкала оценивания результатов освоения образовательной программы по результатам защиты выпускной квалификационной работы

Баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций
18, 19, 20	отлично	высокий
14, 15, 16, 17	хорошо	хороший
10, 11, 12, 13	удовлетворительно	достаточный
9 и менее	неудовлетворительно	недостаточный

