

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
к ПООП-П по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

код и наименование профессии/специальности

Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателя

Общество с ограниченной ответственностью "НЕЙРОНЕК"

наименование организации-работодателя

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский
радиотехнический техникум»

наименование образовательной организации

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя	
Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока	
Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока.....	
3.1. Учебный план	
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства	
3.3. Рабочая программа профессионального модуля.....	
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины	

Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее – ОПОП-П).

2. МК разработана для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 519 от 10 июля 2023 г., а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя		
06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем		ВД 5 Установка и настройка отечественных операционных систем		
ОТФ А Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	ТФ А/01.4	ПК 5.1 ПК 5.2		

Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя			Коды общих компетенций, реализующие корпоративные компетенции (согласно ФГОС СПО)
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Корпоративная компетенция 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам / Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	—	—	+	<i>OK 01., OK 02.</i>
Корпоративная компетенция 2 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	—	+	—	<i>OK 03.</i>
Корпоративная компетенция 3 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	—	—	+	<i>OK 05.</i>
Корпоративная компетенция 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	—	+	+	<i>OK 04.</i>
Корпоративная компетенция 5 Использовать	—	—	+	<i>OK 09.</i>

информационные технологии в профессиональной деятельности				
---	--	--	--	--

Расшифровка кодов трудовых функций

Код ТФ	Наименование ТФ
ТФ А/01.4	Выполнение работ по выявлению и устранению типичных инцидентов информационно-коммуникационных систем

Расшифровка кодов профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование ПК
ПК 5.1	Развертывание и администрирование отечественных операционных систем
ПК 5.2	Применять базовые цифровые компетенции по вопросам безопасного использования информационно-коммуникационных технологий

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам / Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач. Оценка эффективности и качества выполнения задач. Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах
КК 2 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.
КК 3 Осуществлять устную и письменную	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном

коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
КК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.
КК 5 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности; анализ и оценка информации на основе применения профессиональных технологий, использование информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для реализации профессиональной деятельности

Показатели выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 5 Установка и настройка отечественных операционных систем	ПК 5.1 Развертывание и администрирование отечественных операционных систем		Практический опыт/навыки:
		Н.5.1.1	Устанавливать и настраивать отечественные операционные системы на компьютерах и серверах
		Н.5.1.2	Администрировать отечественные операционные системы на компьютерах и серверах
			Умения:
		У.5.1.1	Производить установку и обновление программных компонентов
		У.5.1.2	управлять пользователями и группами ОС, настраивать права доступа и политики безопасности
		У.5.1.3	Производить обновление операционных систем и обеспечивать безопасность системы
			Знания:
		3.5.1.1	Архитектура и особенности отечественных операционных систем
		3.5.1.2	Типы файловых систем
		3.5.1.3	Компоненты отечественных операционных систем
		3.5.1.4	Сценарии администрирования
	ПК 5.2 Применять базовые цифровые компетенции по вопросам безопасного использования информационно-коммуникационных технологий		Практический опыт/навыки:
		Н 5.3.1	распознать угрозу при работе с информацией в сети Интернет
		Н 5.3.2	защитить персональные данные от угроз в сети Интернет
			Умения:
		У.5.3.1	установки дополнительного программного обеспечения для защиты персонального компьютера от угроз сети Интернет
		У.5.3.2	настройки безопасного поиска в сети Интернет.
			Знания:
		3. 5.3.1	основных понятий темы «Безопасность в информационном пространстве»;
		3. 5.3.2	классификации рисков информационного пространства; о возможностях защиты детей от угроз сети Интернет.

**Раздел 3. Структура дополнительного
профессионального блока**

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ОП.14	Основы теории информации	42	22	2
ОП.15	Экономика отрасли	98	60	4
ОП.16	Технология карьерного моделирования	63	30	2
ПМ.05	Установка и настройка отечественных операционных систем	510	328	3-4
МДК 05.01	Администрирование отечественных ОС	232	148	3-4
МДК 05.02	Безопасность цифрового пространства	84	46	3
УП 05	Учебная практика	36	36	4
ПП 05	Производственная практика	144	144	4

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1	Введение в Astra Linux.	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
2	Назначение Astra Linux;	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
3	Версии и очередные обновления Astra Linux;	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
4	Особенности и преимущества Astra Linux;	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
5	Краткое сравнение интерфейсов Astra Linux и Windows.	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
6	Установка и настройка Ansible	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
7	Использование Ansible из командной строки	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
8	Создание файлов инвентаризации и	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	

	плейбуков (playbooks)		систем				
9	Установка и начальная настройка сервера FreeIPA	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
10	Ввод клиентского хоста в домен FreeIPA	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
11	Установка реплики FreeIPA	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
12	Управление пользователями и группами	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
13	Ограничение использования пользователями сервисов на указанных хостах с помощью HBAC правил (Host Based Access Control)	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
14	Интеграция FreeIPA с файловым сервером SAMBA	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
15	Настройка сервисов для аутентификации через домен FreeIPA	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
16	. Реплицирование сервера FreeIPA	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
17	Интеграция с Microsoft Active Directory (AD) путем	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	

	установления доверительных отношений.						
18	Vagrant и VBox	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
19	Использование чужих ролей и модулей (ansible-galaxy)	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
20	Wmware ESXI	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
21	Иерархия файловой системы	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
22	Файлы, индексные дескрипторы, блоки данных	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
23	Типы файлов	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
24	Стандарт иерархии ФС (FHS)	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
25	Назначение основных каталогов	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
26	Команды навигации по файловой системе	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
27	Команды создания файлов	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	

28	Операции с файлами	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	12	6-7	Отдел ИТ	
29	Операции с файлами	ПМ05	Установка и настройка отечественных операционных систем	4	6-7	Отдел ИТ	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.014 ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	14
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Основы теории информации является частью дополнительного блока основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, ФП «Профессионалитет».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, КК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1 КК 1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 13	Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте
	Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.02 приемы структурирования информации
	Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации
	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
	У.1.1.05 Работа с сетевыми протоколами и программным обеспечением для мониторинга и управления инфокоммуникационными системами	3.1.1.09 Основные понятия теории графов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Понятия теории информации		18/ 8		
Тема 1. Базовые понятия теории информации	Содержание	6/ 2		
	1 Информационные процессы. Виды и формы Представления информации. Теорема дискретизации. Хранение, измерение, обработка и передача информации. Системы передачи информации. Общая схема передачи информации по линии связи.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.03
	2 Способы измерения информации, единицы измерения информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Применение формулы Хартли. Передача информации, скорость передачи информации. Вероятностный подход к измерению дискретной и непрерывной информации Шеннона.	2	КК 1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 13	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02 3.1.1.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<i>Практическое занятие №1.</i> Определение количества информации в различных сообщениях с применением	2	ОК 01 ОК 02	У.1.1.05 Уо 05.01

	закона аддитивности информации.		ОК 05 ПК 1.1 КК 1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 13	Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 3.1.1.09
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2. Информация и энтропия	Содержание	12/6		
	1 Теорема отсчетов Котельникова и Найквиста-Шеннона, математическая модель системы передачи информации.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	У.1.1.05 Уо 05.01 Уо 01.07
	2 Виды условной энтропии, энтропия объединения двух источников, b-арная энтропия, взаимная энтропия. Энтропийное кодирование. Пропускная способность дискретного канала. Интерполяционная формула Уиттекера-Шеннона, частота Найквиста.	2	ПК 1.1 КК 1 ЛР 4 ЛР 10	Уо 01.09 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.03
	3 Количественная оценка информации. Формулы Шеннона для количества информации и энтропии. Свойства энтропии. Энтропия при непрерывном сообщении. Дисперсия равномерного распределен	2	ЛР 13	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02 3.1.1.09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	<i>Практическое занятие №2. Решение задач на определение количества информации</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1	У.1.1.05 Уо 05.01 Уо 01.07 Уо 01.09
	<i>Практическое занятие №3. Определение пропускной способности дискретного канала.</i>	2	КК 1 ЛР 4 ЛР 10	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02
	<i>Практическое занятие №4. Определение энтропии различных источников</i>	2	ЛР 13	Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 3.1.1.09
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Раздел 2. Передача и защита информации		24/14		
Тема 3. Защита и передача информации	Содержание	10/6		
	1 Принципы сжатия данных Характеристики алгоритмов сжатия и их применимость (коэффициент сжатия, допустимость потерь, системные требования алгоритмов). Алгоритмы сжатия данных неизвестного формата. Простейшие алгоритмы сжатия информации, методы Лемпела-Зива, особенности программ архиваторов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1	У.1.1.05 Уо 05.01 Уо 01.07 Уо 01.09
	2 Применение алгоритмов кодирования в архиваторах для обеспечения продуктивной работы в WINDOWS. Теория помехоустойчивого кодирования. Критерий максимального правдоподобия.	1	КК 1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 13	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.03
	3 Кодовое расстояние. Коды с проверкой на четность. Порождающая и проверочные матрицы. Таблицы лидеров и синдромов. Граница Хэмминга. Код Хэмминга. Циклические коды. Кодирования и декодирование циклических кодов.	1		Зо 02.02 Зо 02.03 3.1.1.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	<i>Практическое занятие №5. Кодирование и декодирование алфавитно-цифровой информации с помощью алгоритмов сжатия</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	У.1.1.05 Уо 05.01 Уо 01.07
	<i>Практическое занятие №6 Кодирование и декодирование информации методом Лемпела-Зива.</i>	2	ПК 1.1	Уо 01.09
	<i>Практическое занятие №7 Кодирование и декодирование информации, используя коды проверки на четность.</i>	2	КК 1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 13	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02

				3o 01.03 3o 02.02 3o 02.03 3.1.1.09
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4. Основы теории защиты информации	Содержание	14/8		
	1 Электронная кодовая книга. Сцепление блока. Комбинирование блочных алгоритмов. Российский стандарт шифрования данных. Асимметричные криптосистемы	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	У.1.1.05 Уо 05.01 Уо 01.07
	2 Понятие криптографии, использование ее на практике, различные методы криптографии, их свойства и методы шифрования.	2	ПК 1.1 КК 1 ЛР 4	Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 02.05
	3 Криптография с симметричным ключом, с открытым ключом. Криптоанализ, криптографические примитивы, криптографические протоколы, управление ключами	2	ЛР 10 ЛР 13	3o 01.02 3o 01.03 3o 02.02 3o 02.03 3.1.1.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	<i>Практическое занятие №8. Шифрование сообщений с помощью методов замены и перестановки и расшифровывание их.</i>	2	ОК 01 ОК 02	У.1.1.05 Уо 05.01

	<i>Практическое занятие №9.</i> Разработка алгоритма нахождения ключа и применения его для расшифровывания и зашифровывания сообщения.	2	ОК 05 ПК 1.1	Уо 01.07 Уо 01.09
	<i>Практическое занятие №10</i> Шифрование сообщений с помощью симметричного ключа.	2	КК 1 ЛР 4	Уо 02.04 Уо 02.05
	<i>Практическое занятие №11.</i> Шифрование сообщений с помощью асимметричного ключа.	2	ЛР 10 ЛР 13	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 3.1.1.09
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Зачет		1		
Всего		42 / 22		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины «Основы теории информации» колледж располагает лабораторией «Информационные ресурсы».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- АРМ обучающихся;
- АРМ преподавателя;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Цветкова, М.С. Информатика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 3-е изд. . стер. - М. : Академия, 2021. - 349с. : ил.

3.2.2. Основные электронные издания

2. Павлов, С.В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]. – М. : ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2019.-186с.- доступ из ЭБС "Знаниум"

3. Палий, И.А. Дискретная математика и математическая логика [Электронный ресурс]. – М. : Юрайт, 2022.-371с.- доступ из ЭБС "Юрайт"— Режим доступа : <https://urait.ru/viewer/diskretnaya-matematika-i-matematicheskaya-logika-493879#page/1>

3.2.3. Дополнительные источники

4. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Черпаков. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 353 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8562-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/78AD1E84-B91E-4ABA-9F16-5C4786292A2E

3.3. Организация образовательного процесса

Изучение учебной дисциплины проводится на втором курсе (*в IV семестре*) и завершается зачета.

Основными методами обучения являются: лекции, проблемные методы, практические работы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 02.02 приемы структурирования информации Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений 3.1.1.09 Основные понятия теории графов.	Тестирование: «5» – не менее 91% правильно выполненных заданий; «4» – не менее 71% правильно выполненных заданий; «3» – не менее 50% правильно выполненных заданий; «2» – менее 50% правильно выполненных заданий. Устный опрос и экзамен: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. «5» - даны полные, правильные и аргументированные ответы на теоретические вопросы, замечания к ответам отсутствуют; практическая задача решена верно; «4» - даны полные, аргументированные ответы на теоретические вопросы, но при этом допущены некоторые неточности в пределах одной негрубой ошибки или не более 2-3 недочётов; допущены одна - две незначительные ошибки при решении задачи; «3» - даны неполные или с большим количеством (более трех) неточностей ответы на все теоретические вопросы; допущены три и более ошибки при решении задачи; «2» - ответ на теоретические вопросы отсутствует / неполный ответ только на	Тесты Опросы Зачет

	один из теоретических вопросов; практическая задача не решена.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке У.1.1.05 Работа с сетевыми протоколами и программным обеспечением для мониторинга и управления инфокоммуникационными системами	<i>Практические работы:</i> «5» ставится, если верно и рационально решено 90%-100% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет, неискажающий сути решения. «4» ставится при безошибочном решении 80% предлагаемых заданий. «3» ставится, если выполнено 70% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет. «2» - решено менее 70% предлагаемых заданий.	<i>Практические занятия</i> <i>Защита отчетов по практическим работам</i>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i>	Код личностных результатов реализации программы воспитания
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
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный проявлять к клиентам максимальные чуткость, вежливость, внимание, выдержку, предусмотрительность, терпение.	ЛР 13

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

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Январь-июнь	Подготовка и участие студентов ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	2 курс	ЮУрГТК	Преподаватели учебной дисциплины	ЛР4, ЛР10, ЛР13
Январь-июнь	Участие студентов в Международной дистанционной олимпиаде «mir-olymp»	2 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР4, ЛР10, ЛР13
Ежегодно	Подготовка к участию в Интернет-олимпиаде	Студенты 2 курса	ЮУрГТК	Преподаватели учебной дисциплины	ЛР4, ЛР10, ЛР13
Ежегодно	Организация студентов к участию в недели специальностей отделения	2 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР4, ЛР10, ЛР13

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	16
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Экономика отрасли является частью дополнительного блока основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, ФП «Профессионалитет».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, КК, ЛР	Умения	Знания
ОК 03 ОК 04 ПК 1.4 КК 2 КК 4 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 13	Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.08 презентовать бизнес-идею	Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.09 определять источники финансирования	Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов
	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02 основы проектной деятельности
	У.1.4.02 Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации.	З.1.4.04 Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	107
в т.ч. в форме практической подготовки	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	20
<i>Самостоятельная работа</i>	9
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6ч. экзамен + 2ч. консультации

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
		107 / 60		
Тема 1.	Содержание	10 / 6		
Организация и ее отраслевые особенности	Организация (предприятие): понятие и их классификация. Организационно- правовые формы предприятий. Функции и структура предприятия.	2	ПК 1.4 ОК 03 ОК 04	У.1.4.02 3.1.4.04 Уо 03.04
	Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Влияние типа производства на методы его организации. Производственный процесс и принципы его организации. Производственный цикл и его структура. Сущность и этапы технической подготовки производственного процесса.	2	КК 2 КК 4 ЛР 4 ЛР10 ЛР 13	Уо 03.05 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.03 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		

	<i>Практическое занятие №1. Формы организации производства</i>	2	ПК 1.4 ОК 03	У.1.4.02 3.1.4.04
	<i>Практическое занятие № 2. Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие</i>	2	КК 2 ЛР 4 ЛР10	Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.08,
	<i>Практическое занятие № 3. Составные части технологического процесса.</i>	2	ЛР 13	Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.03
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2. Экономические ресурсы организации	Содержание	24/14		
	Основной капитал, его сущность и значение. Показатели эффективного использования основных средств.	4	ПК 1.4 ОК 03 ОК 04	У.1.4.02 3.1.4.04 Уо 03.04
	Оборотный капитал, его состав и структура.	2	КК 2	Уо 03.05 Уо 03.08
	Персонал организации: понятие и классификация. Рабочее время и его использование. Нормирование труда. Производительность труда и ее показатели. Мотивация. Сущность и принципы оплаты труда.	4	КК 4 ЛР 4 ЛР10	Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.03 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		
	<i>Практическое занятие № 4. Расчет стоимости основных средств</i>	2	ПК 1.4	У.1.4.02

	<i>Практическая работа № 5. Расчет амортизационных отчислений</i>	2	ОК 03 КК 2	3.1.4.04 Уо 03.04
	<i>Практическая работа № 6. Расчет показателей эффективного использования основных и оборотных средств.</i>	2	ЛР 4 ЛР10	Уо 03.05 Уо 03.08 Уо 03.09
	<i>Практическая работа № 7. Расчет численности персонала предприятия и показателей производительности труда.</i>	4		Зо 03.01 Зо 03.03
	<i>Практическая работа № 8. Расчет заработной платы работников организации</i>	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3.	Содержание	14/8		
Себестоимость, цена и рентабельность – основные показатели деятельности организации	Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат по статьям и элементам. Смета затрат и методика ее составления. Калькуляция себестоимости продукции (услуг). Методы калькулирования.	2	ПК 1.4 ОК 03 КК 2 ЛР 4 ЛР10	У.1.4.02 3.1.4.04 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.03
	Ценообразование. Функции цен, классификация. Ценовая политика организации. Ценообразующие факторы. Методы формирования цены. Этапы процесса ценообразования.	2		
	Доход предприятия, его сущность и значение Прибыль и рентабельность - показатели эффективности работы организации. Безубыточность производства. Формирование прибыли, ее распределение. Методика расчета прибыли и рентабельности.	2		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	<i>Практическая работа № 9. Расчет себестоимости и цены товара (услуги).</i>	2	ПК 1.4 ОК 03	У.1.4.02 3.1.4.04
	<i>Практическая работа № 10. Расчет себестоимости и цены товара (услуги).</i>	2	КК 2	Уо 03.04
	<i>Практическая работа № 11. Расчет прибыли и рентабельности производства. Планирование прибыли и рентабельности.</i>	2	ЛР 4 ЛР10 ЛР 13	Уо 03.02 Уо 03.08 Уо 03.09
	<i>Практическая работа № 12. Расчет прибыли и рентабельности производства. Планирование прибыли и рентабельности.</i>	2		Зо 03.01 Зо 03.03
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 4.	Содержание	12/8		
Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Проблемы обновления материально-технической базы организации в современных условиях. Ресурсы и энергосберегающие технологии. Структура и источники финансирования организаций. Инвестиционный процесс и его значение. Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Техничко-экономические показатели использования оборудования.	2	ПК 1.4 ОК 03 ОК 04 КК 2, КК 4	У.1.4.02 3.1.4.04 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.08 Уо 03.09
	Капитальные вложения и их эффективность. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости. Показатели технического развития и организации производства, их расчет. Нормы и нормативы, их классификация и порядок расчета. Принципы обеспечения устойчивости организации как объекта экономики. Снижение	2	ЛР 4 ЛР10 ЛР 13	Уо 04.02 Зо 03.01 Зо 03.03 Зо 04.02

	экономических рисков в деятельности предприятия.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	<i>Практическая работа № 13. Расчет показателей эффективности капитальных вложений</i>	2	ПК 1.4 ОК 03	У.1.4.02 3.1.4.04
	<i>Практическая работа № 14. Расчет показателей эффективности капитальных вложений</i>	2	ОК 04 КК 2	Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.08
	<i>Практическая работа № 15. Определение оптимального варианта применения технологии.</i>	2	КК 4 ЛР 4	Уо 03.09 Уо 04.02
	<i>Практическая работа № 16. Определение оптимального варианта применения технологии.</i>	2	ЛР10 ЛР 13	Зо 03.01 Зо 03.03 Зо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 5. Бизнес-планирование	Содержание	10/4		
	Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы планирования.	2	ПК 1.4 ОК 03	У.1.4.02 3.1.4.04
	Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана, прогнозирование спроса на продукцию организации. Цели и задачи разработки бизнес-плана. Содержание и разделы бизнес-плана	4	КК 2 КК 4 ЛР 4 ЛР10 ЛР 13	Уо 03.04 Уо 03.02 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	<i>Практическая работа № 17. Составление разделов бизнес-плана</i>	4	ПК 1.4 ОК 03 ОК 04 КК 2 КК 4 ЛР 4 ЛР10	У.1.4.02 3.1.4.04 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 04.02 Зо 03.01 Зо 03.03 Зо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 6.	Содержание	20 /20		
Курсовая работа	<i>Методику расчета использованных расходных материалов. Обзор специализированного программного обеспечения для выполнения экономических расчетов.</i>	2	ПК 1.4 ОК 03 ОК 04	У.1.4.02 3.1.4.04 Уо 03.04
	<i>Анализ локальной сети и IP адресации, составление алгоритма экономических расчетов.</i>	2	КК 2	Уо 03.02
	<i>Выполнение расчётов</i>	2	КК 4	Уо 03.08, Уо 03.09
	<i>Выполнение расчётов</i>	2	ЛР 4	Уо 04.02
	<i>Выполнение расчётов</i>	2	ЛР10	Зо 03.01
	<i>Выполнение расчётов</i>	2	ЛР 13	

	<i>Оформление ПЗ: введение, список используемых источников</i>	2		Зо 03.03
	<i>Оформление ПЗ: первый раздел</i>	2		Зо 04.02
	<i>Оформление ПЗ: второй раздел и заключение</i>	2		
	<i>Подготовка презентации и защита КР</i>	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение требований нормоконтроля; оформление пояснительной записки по требованиям нормоконтроля; подготовка презентационных материалов для защиты курсового проекта; подготовка к защите курсового проекта.	9	ПК 1.4 ОК 03 ОК 04 КК 2 КК 4 ЛР 4 ЛР10 ЛР 13	У.1.4.02 3.1.4.04 Уо 03.04 Уо 03.02 Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.02 Зо 03.01 Зо 03.03 Зо 04.02
Консультации		2		
Экзамен		6		
Всего		107 / 60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины колледж располагает кабинетом «Экономика отрасли».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- нормативно-правовые документы.

Технические средства обучения:

- (мобильный) АРМ преподавателя: ноутбук, проектор, экран;
- программное обеспечение общего назначения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / Грибов В.Д. – М: КНОРУС, 2019. – 408 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный учебный курс дисциплины Экономика отрасли // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1563> – Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

1. Миронов, М.Г. Экономика [Электронный ресурс] / М.Г. Миронов. - М.: ИД Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 320с.- (Профессиональное образование). - доступ из ЭБС «Знаниум».
2. Басовский, Л.Е. Экономика отрасли [Электронный ресурс] / Л.Е. Басовский. - М.: ИД Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 145с.-доступ из ЭБС «Знаниум»;
3. Сафронов, Н.А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс] Учебник для ср. спец. учебных заведений / Сафронов Н. А. - 2-е изд., с изм. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 256 с. (Колледж) (Переплёт) - доступ из ЭБС «Знаниум».

3.3. Организация образовательного процесса

Изучение учебной дисциплины проводится на четвертом курсе (*в VII семестре*) и завершается экзаменом.

Основными методами обучения являются: лекции, проблемные методы, практические работы, курсовое проектирование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов; Зо 04.02 основы проектной деятельности; 3.1.4.04 Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.	Тестирование: «5» – не менее 91% правильно выполненных заданий; «4» – не менее 71% правильно выполненных заданий; «3» – не менее 50% правильно выполненных заданий; «2» – менее 50% правильно выполненных заданий. Устный опрос и экзамен: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. «5» - даны полные, правильные и аргументированные ответы на теоретические вопросы, замечания к ответам отсутствуют; практическая задача решена верно; «4» - даны полные, аргументированные ответы на теоретические вопросы, но при этом допущены некоторые неточности в пределах одной негрубой ошибки или не более 2-3 недочётов; допущены одна - две незначительные ошибки при решении задачи; «3» - даны неполные или с большим количеством (более трех) неточностей ответы на все теоретические вопросы; допущены три и более ошибки при решении задачи; «2» - ответ на теоретические вопросы отсутствует / неполный ответ только на	Тесты Опросы Экзамен

	один из теоретических вопросов; практическая задача не решена.	
Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Уо 03.08 презентовать бизнес-идею Уо 03.09 определять источники финансирования Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности У.1.4.02 Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации.	<i>Практические работы и курсовая работа:</i> «5» ставится, если верно и рационально решено 90%-100% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет, неискажающий сути решения. «4» ставится при безошибочном решении 80% предлагаемых заданий. «3» ставится, если выполнено 70% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет. «2» - решено менее 70% предлагаемых заданий. - Выполнены требования к содержанию и оформлению Пояснительной записки; - Структура курсовой работы соответствует бланку задания; - Выполнено экономическое обоснование решений; - Подготовлена презентация для защиты курсовой работы.	<i>Практические занятия</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Защита отчетов по практическим работам, курсовой работы</i>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i>	Код личностных результатов реализации программы воспитания
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
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный проявлять к клиентам максимальные чуткость, вежливость, внимание, выдержку, предусмотрительность, терпение.	ЛР 13

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

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

**7. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Февраль	Организация и подготовка студентов к «Весенней сессии финансовой грамотности»	4 курс	ЮУрГТК	Преподаватели учебной дисциплины	ЛР4, ЛР10, ЛР13
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической производства	4 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР4, ЛР10, ЛР13
Ежегодно	Подготовка к участию в Интернет-олимпиаде	Студенты 4 курса	ЮУрГТК	Преподаватели учебной дисциплины	ЛР4, ЛР10, ЛР13
Ежегодно	Организация студентов к участию в недели специальностей отделения	4 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР4, ЛР10, ЛР13

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.16 ТЕХНОЛОГИЯ КАРЬЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП.16 Технология карьерного моделирования» является частью общепрофессионального цикла дополнительного профессионального блока ОПОП-П по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, КК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Зо 02.02 приемы структурирования информации
	Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной основы проектной деятельности	Зо 04.02 основы проектной деятельности
	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
63	42
30	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
лабораторные работы	-
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме зачета (IV семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Система труда. Востребованные профессии и квалификации		22/ 8		
Тема 1.1 Профессиональный стандарт как инструмент формирования плана карьерного развития	Содержание	22/ 8		
	1.Терминология сферы труда и системы профессионального образования: «профессия», «вид профессиональной деятельности», «специальность», «квалификация». Знакомство с рекрутинговыми сайтами и альтернативными электронными сервисами вакансий.	2	ОК 02 ОК 05 КК 1 КК 5	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 05.01
	2.Рынок труда. Работа в России. Сайты вакансий. Способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет. Отбор и анализ эффективных способов поиска работы в сфере строительства, в том числе с использованием ресурсов Интернет.	4		
	3.Описание профессии «Системный администратор» и квалификации в профессиональных стандартах и федеральных государственных образовательных стандартах: выполняемые трудовые функции, уровень квалификации, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе	4		

	4. Информационные ресурсы национальной системы квалификаций: Справочник профессий, реестр независимой оценки квалификаций, реестр профессиональных стандартов, конструктор квалификаций. Возможные пути достижения и повышения уровня квалификации в рамках профессии.	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	<i>Практическое занятие №1.</i> <i>1. Характеристика требований к квалификации выпускника ФГОС СПО и требований к квалификации(ям) на рынке труда в соответствии с профессиональными стандартами (на примере специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)</i>	4	ОК 02 ОК 03 ОК 05 КК 1 КК 2 КК 3	Зо 02.01 Зо 03.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 05.01
	<i>Практическое занятие №2.</i> <i>2. Построение модели специалиста на основе требований профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников образовательной программы СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</i>	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		

Раздел 2. Проектирование профессиональной карьеры		40/22		
Тема 2.1 Профессиональная карьера, методы планирования	Содержание	18/8		
	1.Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития	4	ОК 02 ОК 03 ОК 05	Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03
	2.Карьерограмма как инструмент управления карьерой. Способы планирования профессиональной карьеры. Методы планирования карьеры.	4	КК 1 КК 5	Уо 02.02 Уо 03.03 Уо 05.01
	3.Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	<i>Практическое занятие №3. Анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций</i>	4	ОК 02 ОК 03 ОК 05 КК 1	Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 02.02
	<i>Практическое занятие №4. Определение параметров и способа развития карьеры. Определение целей профессионального развития</i>	4	КК 5	Уо 03.03 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Тема 2.2 Конструирование карьеры	Содержание	22/14		
	1. Портфолио карьерного продвижения. Структура портфолио. Алгоритм его составления с учетом запроса работодателей и перспектив развития отрасли. Цифровой след и его влияние на карьеру специалиста.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 05	Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03
	2. Индивидуальный план карьерного развития. Проектирование плана карьерного развития на основе отраслевой рамки квалификаций, профессиональных стандартов и тенденций развития отраслевого рынка труда	4	КК 1 КК 2 КК 3	Уо 02.02 Уо 03.03 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		
	<i>Практическое занятие №5. Планирование профессиональной карьеры.</i>	2		
	<i>Практическое занятие №6.</i> <i>Построение индивидуального плана карьерного развития</i>	2		
	<i>Практическое занятие №7. Портфолио карьеры. Сбор и подготовка материалов для формирования портфолио карьерного продвижения.</i>	4		
	<i>Практическое занятие №8. Формирование портфолио карьерного продвижения</i>	4		
	<i>Практическое занятие №9. Деловая игра «Собеседование с работодателем»</i>	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Зачет		1		
Всего		63 / 30		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные печатные издания:

5. Данилина, Е.И. Инновационный менеджмент в управлении персоналом : учебник / Д.В. Горелов, Я.И. Маликова, Е.И. Данилина .–М. : ИТК «Дашков и К», 2019 .–208 с.

3.2.2. Основные электронные издания

6. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации <https://nok-nark.ru/>

7. Программно-методический комплекс «Оценка квалификаций» <http://kos-nark.ru/>

8. Программно-аппаратный комплекс «Профессиональные стандарты» <http://profstandart.rosmintrud.ru>

9. Справочная информация: "Профессиональные стандарты" (Материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/5. Справочник профессий Доступ: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>

10. Атлас новых профессий. Доступ: <http://atlas100.ru/>

11. Профориентационные материалы Базового центра НАРК. Составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям и размещены в следующих форматах: видеоролик, презентация, текст. [Электронный ресурс]. Доступ: <http://www.bc-nark.ru/vocational-guidance-materials/>

12. Электронный учебник. Карьерное моделирование: от цели к реализации. Третья редакция. [Электронный ресурс]. Доступ: <https://bc-nark.ru/projects/nsk-konstruktor-karery/uchebnik/>

13. Энциклопедия «Карьера». Доступ: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html>

3.2.3. Дополнительные источники

14. Перелыгина, Е. А. Эффективное поведение на рынке труда [Текст] : рабочая тетрадь. / Е.А. Перелыгина. –Самара: ЦПО, 2011. –48 с.

15. Психология общения: Учебник / Л.Д. Столяренко, С. И. Самыгин. – Изд.2-е, стер –Ростов н/Д: Феникс, 2014.

16. Щербина М. Школа карьеры [Текст]: учебное пособие/ М. Щербина. –М.: Фонд «Евразия», 2010. -1520 с. Павлов, С.В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]. – М. : ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2019.-186с.- доступ из ЭБС "Знаниум"

3.3. Организация образовательного процесса

Изучение учебной дисциплины проводится на втором курсе (*в IV семестре*) и завершается зачета.

Основными методами обучения являются: лекции, проблемные методы, практические работы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: -основы проектной деятельности; -суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; «национальная система квалификаций», «независимая оценка квалификаций», «профессиональная карьера»; -структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС; -классификацию рынка труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; -функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; -структуру индивидуального плана карьерного развития; -структуру, виды, алгоритм составления портфолио карьерного продвижения; -возможные траектории профессионального развития и самообразования.	«Отлично» -теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. «Хорошо» -теоретическое содержание курса освоено, но есть несущественные пробелы. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. «Неудовлетворительно» -теоретическое содержание курса не освоено.Опрос (фронтальный, устный, письменный).Тестирование различной степени сложности.	Опрос (фронтальный, устный, письменный). Тестирование различной степени сложности. Зачет
Умения: -определять необходимые источники информации-применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования профессионального развития и самообразования; -применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	<i>Практические работы:</i> «5» ставится, если верно и рационально решено 90%-100% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет, неискажающий сути решения. «4» ставится при безошибочном решении 80% предлагаемых заданий. «3» ставится, если выполнено 70% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет. «2» - решено менее 70% предлагаемых заданий.	<i>Практические занятия</i> <i>Защита отчетов по практическим работам,</i> <i>в том числе формирование портфолио карьерного продвижения</i> <i>Зачет</i>

-применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития; -формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след»; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; -оформлять результаты поиска информации, применять современные средства и устройства информатизации		
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Установка и настройка отечественных операционных систем»

Дополнительный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	27
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 Установка и настройка отечественных операционных систем»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Установка и настройка отечественных операционных систем » и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 4</i>	<i>Установка и настройка отечественных операционных систем</i>
ПК 5.1.	Развертывание и администрирование отечественных операционных систем
ПК 5.2.	Применять базовые цифровые компетенции по вопросам безопасного использования информационно-коммуникационных технологий

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.5.1.01	Устанавливать и настраивать отечественные операционные системы на компьютерах и серверах
	Н.5.1.02	Администрировать отечественные операционные системы на компьютерах и серверах
	Н 5.2.01	распознавать угрозу при работе с информацией в сети Интернет
	Н 5.2.02	защитить персональные данные от угроз в сети Интернет
Уметь	У.5.1.01	Производить установку и обновление программных компонентов
	У.5.1.02	управлять пользователями и группами ОС, настраивать права доступа и политики безопасности
	У.5.1.03	Производить обновление операционных систем и обеспечивать безопасность системы
	У.5.2.01	установки дополнительного программного обеспечения для защиты персонального компьютера от угроз сети Интернет
	У.5.2.02	настройки безопасного поиска в сети Интернет.
	Уо 01.05	составлять план действия
	Уо 01.08	реализовать составленный план
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
Знать	3.5.1.01	Архитектура и особенности отечественных операционных систем
	3.5.1.02	Типы файловых систем
	3.5.1.03	Компоненты отечественных операционных систем
	3.5.1.04	Сценарии администрирования
	3. 5.2.01	основных понятий темы «Безопасность в информационном пространстве»;
	3. 5.2.02	классификации рисков информационного пространства; о возможностях защиты детей от угроз сети Интернет.
	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **510**

в том числе в форме практической подготовки **374**

Из них на освоение МДК **408**

в том числе самостоятельная работа **0**

практики, в том числе учебная **36**

производственная **144**

Промежуточная аттестация **14**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК1, КК5	Раздел 1. Администрирование отчетственных ОС	412	328	232	148	–	–	8	36	144
ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК1, КК5	Раздел 2. Безопасность цифрового пространства	84	46	84	46	–	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	14								
	Всего:	510	374	316	194	-	-	8	36	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Администрирование ответственных ОС		412/328		
МДК.05.01. Администрирование ответственных ОС		412/328		
Тема 1.1. <i>Администрирование ос astra linux special edition 1.7</i>	Содержание	54/40	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 КК1 КК5 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	З 5.1.01 З 5.1.03 З 5.1.03 З 5.2.01 З 5.2.02 З 01.02 З 01.03 З 02.04 З 09.01 У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.2.02 У 01.05 У 01.08 У 02.04 У 02.08 У 09.01
	1. Архитектура ОС GNU/Linux			
	2. Системные вызовы и системные библиотеки			
	3. Дистрибутивы Linux;			
	4. Дистрибутивы Astra Linux			
	5. Комплекс средств защиты Astra Linux SE			
	6. Типы терминалов: Аппаратный терминал; Виртуальный терминал; Псевдотерминал			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	40/40	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01	З 5.1.01 З 5.1.03 З 5.1.03
	<i>Практическое занятие 1. Изучение требований к целевому компьютеру и подготовка к установке</i>	2		

	<i>Практическое занятие 2. Установка ОС с локальных носителей (DVD, USB)</i>	2	ОК 02 ОК 09 КК1 КК5 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	З 5.2.01 З 5.2.02 З 01.02 З 01.03 З 02.04 З 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.2.02 У 01.05 У 01.08 У 02.04 У 02.08 У 09.01
	<i>Практическое занятие 3. Настройка дополнительных параметров в Astra Linux SE</i>	4		
	<i>Практическое занятие 4. Установка обновлений и загрузки ОС</i>	4		
	<i>Практическое занятие 5. Настройка терминалов</i>	2		
	<i>Практическое занятие 6. Работа с утилитой screen</i>	4		
	<i>Практическое занятие 7. Работа с командной строки</i>	2		
	<i>Практическое занятие 8. Освоение форматов записи параметров</i>	4		
	<i>Практическое занятие 9. Работа с переменными</i>	2		
	<i>Практическое занятие 10. Работа с символами подстановки в именах файлов и командная подстановка</i>	4		
	<i>Практическое занятие 11. Выполнение арифметических вычислений</i>	2		
	<i>Практическое занятие 12. Работа со значениями специальных символов</i>	2		

	<i>Практическое занятие 13. Просмотр истории команд</i>	2		
	<i>Практическое занятие 14. Назначение псевдонимов</i>	2		
	<i>Практическое занятие 15. Работа с дополнениями команд и именами переменных</i>	2		
Тема 1.2 . Использование справочных ресурсов и работа с файлами в ОС Astra Linux	Содержание	44/30	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 КК1 КК5 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	З 5.1.01 З 5.1.03 З 5.1.03 З 5.2.01 З 5.2.02 З 01.02 З 01.03 З 02.04 З 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.2.02 У 01.05 У 01.08 У 02.04 У 02.08 У 09.01
	1.Отслеживание подсказок команд;			
	2. Использование помощи по встроенным в интерпретатор командам			
	3. Использование электронной справки Astra Linux;			
	4. Использование официальной документации;			
	5. Поиск ответов на вопросы на wiki.astralinux.ru.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30/30	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09	З 5.1.01 З 5.1.03 З 5.1.03 З 5.2.01 З 5.2.02
	<i>Практическое занятие 16. Работа с файловой системой</i>	2		

	<i>Практическое занятие 17.</i> Назначение основных каталогов	2	КК1 КК5 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.2.02 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.08 Уо 09.01
	<i>Практическое занятие 18.</i> Освоение команд навигации по файловой системе	4		
	<i>Практическое занятие 19.</i> Освоение команд создания файлов	4		
	<i>Практическое занятие 20.</i> Работа с файлами	4		
	<i>Практическое занятие 21.</i> Организация поиска файлов	4		
	<i>Практическое занятие 22.</i> Использование Менеджера файлов и Midnight Commander для работы с файлами и каталогами.	4		
	<i>Практическое занятие 23.</i> Навигация по файловой системе.	2		
	<i>Практическое занятие 24.</i> Создание файлов разных типов	4		
Консультации		2		
Экзамен по МДК.04.01		6		

Тема 1.3 Управление учетными записями пользователей и групп	Содержание		ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 КК1 КК5 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	З 5.1.01 З 5.1.03 З 5.1.03 З 5.2.01 З 5.2.02 З 01.02 З 01.03 З 02.04 З 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.2.02 У 01.05 У 01.08 У 02.04 У 02.08 У 09.01
	1. Подготовка к созданию учетных записей			
	2. Изучение баз данных локальных учетных записей			
	3. Использование команд и графических утилит для создания, изменения и удаления учетных записей			
	4. Управление паролями			
	5. Настройка окружения пользователя			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	26/26		
	<i>Практическое занятие 25. Управление аутентификацией и авторизацией с помощью PAM</i>	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09	З 5.1.01 З 5.1.03 З 5.1.03 З 5.2.01 З 5.2.02
	<i>Практическое занятие 26. Работа с индексным дескриптором файла и классами пользователей</i>	2	КК1 КК5 ЛР 10	З 01.02 З 01.03 З 02.04
	<i>Практическое занятие 27. Назначение стандартных прав доступа и их интерпретация для файлов и каталогов</i>	2	ЛР 13 ЛР 14	З 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.2.02
	<i>Практическое занятие 28. Работа со специальными битами защиты</i>	2		У 01.05 У 01.08
	<i>Практическое занятие 29. Запись символьной и числовой формы записи прав доступа</i>	2		У 02.04 У 02.08

	<i>Практическое занятие 30. Освоение команд и инструментов для просмотра и изменения прав доступа</i>	2		Уо 09.01 Н 5.1.01 Н 5.1.02
	<i>Практическое занятие 31. Работа со списками управления доступом к файлам и каталогам и утилитами для управления списками доступом</i>	2		
	<i>Практическое занятие 32. Управление атрибутами файлами</i>	2		
	<i>Практическое занятие 33. Назначение уровней и категорий конфиденциальности, мандатная целостность</i>	2		
	<i>Практическое занятие 34. Использование дополнительных мандатных атрибутов</i>	2		
	<i>Практическое занятие 35. Установка меток и дополнительных атрибутов безопасности на файлы и каталоги</i>	2		
	<i>Практическое занятие 36. Установка допустимых мандатных уровней учетным записям пользователей</i>	2		
	<i>Практическое занятие 37. Назначение PARSEC привилегий учетным записям пользователей</i>	2		
Тема 1.4 Сетевое администрирование ос astra linux special edition 1.7	Содержание	44/28	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 КК1 КК5 ЛР 10	3 5.1.01 3 5.1.03 3 5.1.03 3 5.2.01 3 5.2.02 3о 01.02 3о 01.03 3о 02.04
	1. Введение в IPv6			
	2. Внедрение меток безопасности в IPv6			

3. Утилиты сетевой диагностики (ping6, traceroute6, ip -6, netstat -6, ss).		ЛР 13 ЛР 14	Зо 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.4.2.02 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.08 Уо 09.01
4. Терминология и компоненты DNS			
5. Терминология DHCP			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	28/28	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 КК1 КК5 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	З 5.1.01 З 5.1.03 З 5.1.03 З 5.2.01 З 4.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.2.02 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.08 Уо 09.01
<i>Практическое занятие 38. Организация подсетей и бесклассовая адресация</i>	2		
<i>Практическое занятие 39. Настройка сетевых интерфейсов (NetworkManager и ifup/ifdown команды)</i>	2		
<i>Практическое занятие 40. Агрегирование Ethernet интерфейсов (bonding)</i>	2		
<i>Практическое занятие 41. Использование утилит сетевой диагностики (ping, traceroute, netstat, ss, ncat, telnet, iftop, tcpdump, nmap)</i>	2		
<i>Практическое занятие 42. Использование утилит сетевой диагностики (ping6, traceroute6, ip -6, netstat -6, ss).</i>	2		
<i>Практическое занятие 43. Настройка службы sshd и клиента ssh</i>	2		
<i>Практическое занятие 44. Использование основных команд (ssh, scp, sftp, sshfs, fusermount)</i>	2		
<i>Практическое занятие 45. Настройка аутентификации по ключам</i>	2		

	<i>Практическое занятие 46. Настройка перенаправления портов.</i>	2		
	<i>Практическое занятие 47. Установка DNS сервера</i>	2		
	<i>Практическое занятие 48. Освоение режимов работы DNS серверов. ресурсные записи (SOA, NS, A, AAAA, PTR, MX, SRV</i>	2		
	<i>Практическое занятие 49 . Настройка ведущего (master) сервера, настройка подчиненного (slave) сервера</i>	2		
	<i>Практическое занятие 50. Установка и настройка сервера DHCP</i>	2		
	<i>Практическое занятие 51. Динамический DNS: Настройка серверов DNS и DHCP; Настройка на стороне клиента DHC</i>	2		
Тема 1.5 Управление конфигурациями хостов и система управления идентичностью (IdM)	Содержание	37/24	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 КК1 КК5 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	3 5.1.01 3 5.1.03 3 5.2.01 3 4.2.02 3о 01.02 3о 01.03 3о 02.04 3о 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.2.02 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.08 Уо 09.01
	1. Архитектура Ansible			
	2. Архитектура и компоненты FreeIPA			
	3. Обзор основных протоколов, используемых во FreeIPA (LDAP, Kerberos, SMB)			
	4. Переменные Ansible			
	5. Роли Ansible			

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24/24	ПК 5.1	З 5.1.01
	<i>Практическое занятие 52. Установка и настройка Ansible</i>	2	ПК 5.2	З 5.1.03
	<i>Практическое занятие 53. Использование Ansible из командной строки</i>	2	ОК 01	З 5.2.01
	<i>Практическое занятие 54. Создание файлов инвентаризации и плейбуков (playbooks)</i>	2	ОК 02	З 4.2.02
	<i>Практическое занятие 55. Установка и начальная настройка сервера FreeIPA</i>	2	ОК 09	З 0 01.02
	<i>Практическое занятие 56. Ввод клиентского хоста в домен FreeIPA. Установка реплики FreeIPA</i>	2	КК1	З 0 01.03
	<i>Практическое занятие 57. Управление пользователями и группами</i>	2	КК5	З 0 02.04
	<i>Практическое занятие 58. Ограничение использования пользователями сервисов на указанных хостах с помощью HBAC правил (Host Based Access Control)</i>	2	ЛР 10	З 0 09.01
	<i>Практическое занятие 59. Интеграция FreeIPA с файловым сервером SAMBA. Реплицирование сервера FreeIPA</i>	2	ЛР 13	У.5.1.01
	<i>Практическое занятие 60. Настройка сервисов для аутентификации через домен FreeIPA</i>	2	ЛР 14	У.5.1.02
	<i>Практическое занятие 61. Интеграция с Microsoft Active Directory (AD) путем установления доверительных отношений.</i>	2		У.5.2.02
	<i>Практическое занятие 62. Работа с Vagrant и VBox</i>	2		У 0 01.05
	<i>Практическое занятие 63. Использование чужих ролей и модулей (ansible-galaxy)</i>	2		У 0 01.08
Зачет по МДК.04.01		1		У 0 02.04
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1		-		У 0 02.08
Учебная практика по разделу 1		36/ 36		У 0 09.01
Виды работ:			ПК 5.1	З 5.1.01
1. Возможности SQUID.			ПК 5.2	З 5.1.03
2. Установка и минимальная настройка SQUID.			ОК 01	З 5.1.03
3. Общие параметры настройки.			ОК 02	З 5.2.01
4. Списки доступа.			ОК 09	З 5.2.02
5. Аутентификация пользователей: базовая, NCSA.			КК1	З 0 01.02
			КК5	З 0 01.03

6. Генерация отчетов (cachemgr). 7. Диагностика и поиск неисправностей. 8. Управление временем в systemd (timedatectl, systemd-timesyncd). 9. NTP терминология. 10. Установка и настройка chrony. 11. Настройка NTP клиента. 12. Диагностика NTP службы (chronyc). 13. Основы протокола HTTP. 14. Установка веб-сервера и утилиты управления сервером NGINX. 15. Конфигурационные файлы NGINX. 16. Базовая настройка веб-сервера (ServerName, ServerAlias, ServerAdmin, Listen, DocumentRoot). 17. Настройка виртуального хостинга. 18. Управление модулями NGINX.		ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	Зб 02.04 Зб 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.2.02 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.08 Уо 09.01 Н 5.1.01 Н 5.1.02
Производственная практика раздела 1 Виды работ: 1. Принципы функционирования СЭП; 2. Компоненты СЭП и их назначение; 3. Протоколы SMTP/ESMTP и IMAP; 4. Использование DNS для передачи почтовых сообщений; 5. Установка и настройка защищенного комплекса программ электронной почты (Exim, Dovecot, Thunderbird); 6. Интеграция СЭП с FreeIPA с поддержкой мандатного управления доступом. 7. Состав и архитектура системы печати; 8. Установка и настройка службы CUPS; 9. Настройка клиента службы печати; 10. Управление очередями, принтерами и заданиями; 11. Маркировка документов; 12. Интеграция службы CUPS и FreeIPA. Настройка HTTP сервера репозитория ОС; 13. Настройка TFTP сервера; 14. Настройка DHCP сервера; 15. Подготовка файла с автоматическими ответами;	144/ 144	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 КК1 КК5 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	З 5.1.01 З 5.1.03 З 5.1.03 З 5.2.01 З 5.2.02 Зб 01.02 Зб 01.03 Зб 02.04 Зб 09.01 У.51.01 У.5.1.02 У.5.2.02 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.08 Уо 09.01 Н 5.1.01 Н 5.1.02

16. Настройка доступа к репозиторию 17. Установка и быстрая настройка сервера OpenVPN; 18. Настройка клиента OpenVPN; 19. Расширенные настройки OpenVPN и управление сертификатами; 20. Диагностика работы OpenVPN; 21. Управление доступом к защищаемым ресурсам БД; 22. Конфигурационные параметры для настройки работы сервера СУБД с мандатным управлением доступа; 23. Средства управления мандатным доступом к объектам БД; 24. Целостность мандатных атрибутов кластера БД; 25. Особенности создания правил и триггеров; 26. Система привилегий СУБД. 27. Изменение настроек политики учетной записи пользователя; 28. Настройка межсетевого экрана; 29. Системные параметры; 30. Блокировка одновременной работы с разными уровнями конфиденциальности в пределах одной сессии 31. Блокировка интерпретаторов и bash; 32. Режим замкнутой программной среды; 33. Политика очистки памяти; 34. Мандатный контроль целостности, защита файловой системы; 35. Действия в процессе эксплуатации Astra Linux Special Edition. Настройка защищенного режима работы Astra Linux Special Edition в соответствии с Astra Linux Red-Book.			
---	--	--	--

Раздел 2.Безопасность цифрового пространства		84/46		
МДК.04.02. Безопасность цифрового пространства		84/46		
Тема 2.1. Основны работы Astra Linux	Содержание	44/26	ПК 5.1	З 5.1.01
			ПК 5.2	З 5.1.03
	1.Обзор отечественных ОС		ОК 01	З 5.1.03
			ОК 02	З 5.2.01
	2. Введение в Astra Linux		ОК 09	З 5.2.02
			КК1	Зо 01.02
			КК5	Зо 01.03
	3. Назначение Astra Linux		ЛР 10	Зо 02.04
			ЛР 13	Зо 09.01
			ЛР 14	У.5.1.01
	4. Версии и очередные обновления Astra Linux		У.5.1.02	
			У.5.2.02	
			Уо 01.05	
	5. Особенности и преимущества Astra Linux		Уо 01.08	
			Уо 02.04	
			Уо 02.08	
		Уо 09.01		
В том числе практических занятий и лабораторных работ		26/26	ПК 5.1	З 5.1.01
Практическое занятие 64. Знакомство с интерфейсом		2	ПК 5.2	З 5.1.03
Практическое занятие 65. Работа с менеджером файлов		2	ОК 01	З 5.1.03
Практическое занятие 66. Работа со съемными носителями		2	ОК 02	З 5.2.01
Практическое занятие 67. Работа с сессиями		2	ОК 09	З 5.2.02
Практическое занятие 68. Настройка ОС		2	КК1	Зо 01.02
Практическое занятие 69. Работа с панелью управления.		2	КК5	Зо 01.03
Практическое занятие 70. Работа с пакетом офисных программ для работы с документами		2	ЛР 10	Зо 02.04
Практическое занятие 71. Работа с отечественными шрифтами		2	ЛР 13	Зо 09.01
			ЛР 14	У.5.1.01
				У.5.1.02
				У.5.2.02
				Уо 01.05
				Уо 01.08
				Уо 02.04

	<i>Практическое занятие 72.</i> Создание документов в текстовом редакторе WRITER	2		Уо 02.08 Уо 09.01
	<i>Практическое занятие 73.</i> Создание документов в табличном редакторе CALC	2		
	<i>Практическое занятие 74.</i> Работа в редакторе презентаций IMPRESS	2		
	<i>Практическое занятие 75.</i> Работа с базами данных LibreOffice BASE	2		
	<i>Практическое занятие 76.</i> Создание рисунков в векторном редакторе DRAW	2		
Тема 2.2 Работа с текстовой информацией в ОС Astra Linux	Содержание	39/20	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 КК1 КК5 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	З 5.1.01 З 5.1.03 З 5.1.03 З 5.2.01 З 5.2.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.2.02
	1. Перенаправление стандартных потоков в файл или из файла			
	2. Перенаправление стандартных потоков между процессами			
	3. Команды для просмотра текстовых файлов			
	4. Команды-фильтры			
	5. Регулярные выражения			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20/20	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09 КК1	З 5.1.01 З 5.1.03 З 5.1.03 З 5.2.01 З 5.2.02 Зо 01.02
	<i>Практическое занятие 77.</i> Работа с потоковым фильтром grep	2		
	<i>Практическое занятие 78.</i> Работа с потоковыми редакторами sed и awk	2		
	<i>Практическое занятие 79.</i> Работа с текстовыми редакторами. Межпроцессное взаимодействие	2		

	<i>Практическое занятие 80. Настройка доступа к общим библиотекам</i>	2	КК5 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14	Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.01 У.5.1.01 У.5.1.02 У.5.2.02 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.08 Уо 09.01
	<i>Практическое занятие 81. Мониторинг процессов</i>	2		
	<i>Практическое занятие 82. Управление приоритетом процесса</i>	2		
	<i>Практическое занятие 83. Работа с сигналами</i>	2		
	<i>Практическое занятие 84. Управление заданиями</i>	2		
	<i>Практическое занятие 85. Мониторинг процессов и потоков в ОС</i>	2		
	<i>Практическое занятие 86. Организация передачи сигналов процессам, управление приоритетом и заданиями</i>	2		
Зачет по МДК.04.02		1		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2		-		
Учебная практика по разделу 2		-/ -		
Производственная практика раздела 2		-/ -		
Консультации		6		
Экзамен по модулю		8		
Всего		510		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в лабораториях Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры и Информационных ресурсов.

Оборудование лаборатории Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры и рабочих мест лаборатории:

- 13 ПК в сборе (Тип процессора - IntelCore i5, размер оперативной памяти - минимум 8 Гб, объем жесткого диска - не менее 1ТБ, сетевой адаптер - 100 мбит/с, два разъёма для подключения монитора (VGA и DVI, кабель питания), монитор, клавиатура и мышь;

- Маршрутизатор Cisco 2811;
- Коммутатор Cisco 2960;
- Точка доступа Cisco AIR-AP1041N-E-K9;
- Телефон Cisco 7940;
- комплекты инструментов для монтажа и тестирования сети;
- расходные материалы.

Оборудование лаборатории Информационных ресурсов и рабочих мест лаборатории:

- АРМ обучающихся;
- АРМ преподавателя;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранчиков А.И., П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов. Организация сетевого администрирования. Учебник / Баранчиков А.И., П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов. - М.: Издательский центр "Академия", 2022. - 320 с.

1.2.2. Основные электронные издания

2. Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2020-2025)

3. <https://stepik.org/course/16244/promo.ru>

4. wikipedia.org

5. <http://workaround.org>

6. ru.wikipedia.org

3.2.3. Дополнительные источники

7. Батаев А.В., Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын. Операционные системы и среды. Учебник / Батаев А.В., Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 272 с.

8. Буренин П.В., Девянин П.Н., Лебеденко Е.В., Проскурин В.Г., Цибуля А.Н. Безопасность операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition. — М.: Горячая линия - Телеком, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-9912-0623-5.

9. Исаченко, О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей: учеб. пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2021. — 117 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989894>

10. Кенин, А. М., Д.Н. Колисниченко, Д.Н. Самоучитель системного администратора. / А. М. Кенин, Д.Н. Колисниченко: Серия: Системный администратор. – БХВ-Петербург, 2021. – 528 с.

3.3. Организация образовательного процесса

Освоению данного модуля предшествует освоение общепрофессиональных учебных дисциплин: «Основы электротехники», «Инженерная компьютерная графика», «Технологии физического уровня передачи данных».

Для реализации содержания междисциплинарных курсов предусмотрено проведение лекционных, комбинированных, практических занятий.

Практические занятия проводятся в подгруппах и предусматривают выполнение и оформление отчетов.

Учебная практика так же проводится в подгруппах.

Обязательным условием допуска к экзамену по модулю является успешное прохождение промежуточной аттестации по всем структурным элементам профессионального модуля.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогические кадры, обеспечивающие обучение по междисциплинарным курсам в рамках данного профессионального модуля – преподаватели МДК- имеют высшее образование соответствующее профилю модуля, не реже 1 раза в три года проходят курсы повышения квалификации и стажировки на профильных предприятиях или организациях, один из трех преподавателей имеет опыт работы на предприятиях и в организациях по профилю подготовки.

Руководство практикой осуществляют преподаватели – руководители практик, дипломированные специалисты в области, соответствующей профилю модуля, один из трех преподавателей имеет опыт работы на предприятиях и в организациях по профилю подготовки.

Руководители практики от предприятий (организаций) - представители организации, на базе которой проводится практика: дипломированные специалисты с образованием, соответствующим профилю специальности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Развертывание и администрирование отечественных операционных систем ПК 5.2 Применять базовые цифровые компетенции по вопросам безопасного использования информационно-коммуникационных технологий ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 70-89% правильных ответов, «3» - 50-69 % правильных ответов, «2» - менее 50% правильных ответов	Тестирование
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках КК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам /Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	«5» - дан полный безошибочный ответ на теоретический вопрос; практическое задание выполнено полностью и безошибочно; «4» - в ответе на теоретический вопрос допущены 1-2 неточности; практическое задание выполнено безошибочно не менее чем на 90%; «3» - в ответе на теоретический вопрос допущено более 2 неточностей или ошибок; практическое задание выполнено безошибочно не менее чем на 75%; «2» - ответ на теоретический вопрос отсутствует; практическое задание выполнено менее чем на 75%	Зачет по МДК Экзамен по МДК Экзамен (м)

деятельности. КК 5 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<i>«5» - работа выполнена в полном объеме, сделан вывод, отчет оформлен в соответствии с требованиями, ход работы не нарушен;</i> <i>«4» - работа выполнена в полном объеме с небольшими недочётами, сделан вывод, при оформлен отчёта допущены незначительные отклонения от требований, ход работы не нарушен;</i> <i>«3» - работа выполнена на 60-70%, нет вывода, но ход работы не нарушен;</i> <i>«2» - практическое задание выполнено менее, чем на 50% или не получен запланированный результат.</i>	<i>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, отчетов.</i>
	<i>Заполнения дневника практики;</i> <i>Защита отчета по практике</i>	<i>Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике</i>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР14

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

Комплекс примерных 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 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;
- 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.

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
В течении года	Организация работы студентов в составе секций НИРС	3-4 курс	ЮУрГТК	Руководитель НИОС, преподаватели, руководитель ПЦК	ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14
	Организация подготовки студентов в колледжном этапе олимпиады профессионального мастерства по специальности		ЮУрГТК	преподаватели, руководитель ПЦК	
	Организация подготовки и участия студентов в Международной Олимпиаде профессионального мастерства обучающихся в учреждениях ВПО и СПО «Основы сетевых технологий» памяти преподавателя колледжа Аверина В.Г.		Заочное участие	преподаватели, руководитель ПЦК	
	Организация подготовки и участия студентов в колледжной выставке научно-технического творчества студентов		ЮУрГТК	Преподаватели, руководитель ПЦК	