

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Колледж технологий и управления

Регистрационный
№ 24-01/41

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМН.04 Администрирование информационно-коммуникационных
(инфокоммуникационных) систем**

Специальность **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**

Квалификация **Программист**

Уровень ППССЗ **базовая**

Срок освоения ППССЗ **3 г 10 мес**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **270 ч**

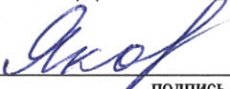
Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2025 № 138.
- Учебным планом специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, одобренным Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от 02.04.2026 г. № 56.

Разработчик(и) РПД Бурнашев Вячеслав Дмитриевич – преподаватель

Председатель цикловой комиссии ГиЕД _____  /Васильева Е.К./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания цикловой комиссии ГиЕД №10 от «13» марта 2026 г

Директор КТиУ _____  /Яковлева Н.М./
подпись фамилия, имя, отчество

«20» марта 2026 г.

Председатель МК КТиУ _____  /Ваганова В.Г./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК КТиУ № 3 от «20» марта 2026 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структура и содержание профессионального модуля
4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМН.04 Администрирование информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) - администрирование информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем и соответствующих профессиональных компетенций:

D/01.6. Выполнение работ по выявлению и устранению нетипичных инцидентов, возникающих в серверных операционных системах информационно-коммуникационной системы

D/02.6. Проведение анализа и определение основных причин сложных проблем, возникающих на серверах и в серверных операционных системах

D/03.6. Выполнение планирования резервного копирования, архивирования и восстановления конфигурации серверов и серверных операционных систем

D/04.6. Планирование изменений параметров работы серверов и серверных операционных систем

D/05.6. Выполнение обновления программного обеспечения серверных операционных систем

D/06.6. Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение серверных операционных систем

D/07.6. Прогнозирование потребности в изменении объемов необходимых ресурсов для обеспечения бесперебойной работы серверов и серверных операционных систем

D/08.6. Планирование и проведение работ по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на серверы и серверные операционные системы перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев

D/09.6. Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования серверов и серверных операционных систем

1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- установки и настройки операционных систем на рабочих станциях;
- установки, обновления и сопровождения прикладного и служебного программного обеспечения;
- настройки пользовательской среды, учетных записей и прав доступа;
- подключения и настройки периферийных устройств;
- выполнения базовой настройки локальных вычислительных сетей;
- подключения рабочих станций к сетевым ресурсам;
- диагностики аппаратных и программных неисправностей;
- организации резервного копирования и восстановления данных;
- применения базовых средств антивирусной защиты и информационной безопасности;
- ведения технической и отчетной документации системного администратора.

уметь:

- устанавливать и настраивать операционные системы Windows и Linux;
- выполнять первичную настройку пользовательской среды;
- устанавливать драйверы устройств и прикладное программное обеспечение;
- настраивать IP-адресацию, сетевое подключение и доступ к ресурсам;

- подключать и настраивать периферийные устройства;
- использовать системные и сетевые утилиты для диагностики неисправностей;
- выполнять резервное копирование и восстановление файлов;
- применять базовые меры защиты информации;
- оформлять акты, инструкции, журналы обслуживания и отчеты по выполненным работам.

знать:

- назначение и состав информационно-коммуникационных систем;
- архитектуру персонального компьютера, серверов и периферийного оборудования;
- порядок установки и сопровождения операционных систем;
- основы сетевого взаимодействия и локальных вычислительных сетей;
- принципы IP-адресации и организации доступа к сетевым ресурсам;
- назначение и виды прикладного и служебного программного обеспечения;
- типовые неисправности аппаратного и программного обеспечения;
- основы резервного копирования, восстановления и защиты информации;
- требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности при работе с вычислительной техникой.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **270** часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) **102** часа;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – **6** часов;

учебной и производственной практики – **144** часа;

Промежуточная аттестация – **18** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности администрирование информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем, в том числе профессиональными и общими компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
D/01.6.	Выполнение работ по выявлению и устранению нетипичных инцидентов, возникающих в серверных операционных системах информационно-коммуникационной системы
D/02.6.	Проведение анализа и определение основных причин сложных проблем, возникающих на серверах и в серверных операционных системах
D/03.6.	Выполнение планирования резервного копирования, архивирования и восстановления конфигурации серверов и серверных операционных систем
D/04.6.	Планирование изменений параметров работы серверов и серверных операционных систем
D/05.6.	Выполнение обновления программного обеспечения серверных операционных систем
D/06.6.	Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение серверных операционных систем
D/07.6.	Прогнозирование потребности в изменении объемов необходимых ресурсов для обеспечения бесперебойной работы серверов и серверных операционных систем
D/08.6.	Планирование и проведение работ по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на серверы и серверные операционные системы перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев
D/09.6.	Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования серверов и серверных операционных систем
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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа)*, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01– 09; D/01.6-D/09.6	МДК.04.01 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	108	102	62	*	*	*	*	*
ОК 01–09; D/01.6-D/09.6	УП.04.01 Учебная практика	72	*					72	*
ОК 01–09; D/01.6-D/09.6	ПП.04.01 Производственная практика	72	*					*	72
	Всего:	252	102	62	*	*	*	72	72

3.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия	Объем часов	В т.ч. часы практической подготовки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Организация деятельности системного администратора		8	2
Тема 1.1. Введение в профессиональную деятельность	Содержание учебного материала: роль системного администратора в организации; задачи сопровождения ИКС; основные направления администрирования рабочих станций, программного обеспечения, сетей и пользовательской среды; требования охраны труда и техники безопасности	8	2
	Лекция №1. Основы деятельности системного администратора	2	—
	Самостоятельная работа №1. Подготовка краткой схемы ИТ-инфраструктуры организации и перечня документации системного администратора	2	—
	Лекция №3. Требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности	2	—
	Практическое занятие №1. Анализ ИТ-инфраструктуры организации и функций системного администратора	2	2
Раздел 2. Архитектура аппаратных средств и периферийного оборудования		12	6
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение рабочих станций и серверов	Содержание учебного материала: архитектура персонального компьютера; процессор, оперативная память, накопители, материнская плата, блок питания; серверное оборудование; требования к подбору конфигурации	6	2
	Лекция №4. Архитектура ПК и серверных систем	2	—
	Лекция №5. Накопители, RAID, интерфейсы и конфигурации систем	2	—
	Практическое занятие №2. Определение состава аппаратных средств и подбор конфигурации ПК	2	2
Тема 2.2. Периферийные устройства	Содержание учебного материала: принтеры, МФУ, сканеры, внешние накопители, средства ввода и вывода; порядок установки, настройки и диагностики устройств	6	4

	Лекция №6. Периферийные устройства и особенности их подключения	2	–
	Практическое занятие №3. Подключение и настройка периферийных устройств	2	2
	Практическое занятие №4. Проверка работоспособности и устранение типовых неисправностей периферии	2	2
Раздел 3. Установка и сопровождение операционных систем		20	14
Тема 3.1. Подготовка к установке ОС	Содержание учебного материала: BIOS/UEFI; загрузочные носители; разметка дисков; файловые системы; подготовка оборудования к установке операционной системы	4	2
	Лекция №7. Подготовка к установке операционной системы	2	–
	Практическое занятие №5. Подготовка рабочей станции или виртуальной машины к установке ОС	2	2
Тема 3.2. Установка и первичная настройка операционных систем	Содержание учебного материала: установка Windows и Linux; создание учетных записей; настройка пользовательской среды; обновления; локальные параметры безопасности	8	6
	Лекция №8. Установка операционных систем Windows и Linux	2	–
	Практическое занятие №6. Установка операционной системы на рабочую станцию	2	2
	Практическое занятие №7. Первичная настройка пользовательской среды и учетных записей	2	2
	Практическое занятие №8. Настройка обновлений, журналов событий и средств восстановления	2	2
Тема 3.3. Установка драйверов и прикладного ПО	Содержание учебного материала: установка драйверов; служебные программы; офисные приложения; настройка, обновление и удаление программного обеспечения	8	6
	Лекция №9. Прикладное и служебное программное обеспечение	2	–
	Практическое занятие №9. Установка драйверов устройств и служебных программ	2	2
	Практическое занятие №10. Установка и обновление прикладного программного обеспечения	2	2
	Практическое занятие №11. Удаление и повторная настройка программного обеспечения	2	2

Раздел 4. Администрирование пользователей и файловых ресурсов		14	10
Тема 4.1. Учетные записи и права доступа	Содержание учебного материала: пользователи и группы; права доступа; политика паролей; профили пользователей; организация пользовательской среды	6	4
	Лекция №10. Учетные записи пользователей и разграничение доступа	2	–
	Практическое занятие №12. Создание пользователей, групп и настройка прав доступа	2	2
	Практическое занятие №13. Настройка политики паролей и пользовательской среды	2	2
Тема 4.2. Общие ресурсы и организация хранения данных	Содержание учебного материала: файловая структура; общие папки; архивирование; сетевые ресурсы; организация доступа к данным	8	6
	Лекция №11. Организация хранения данных и доступ к общим ресурсам	2	–
	Практическое занятие №14. Настройка общих папок и файловых ресурсов	2	2
	Практическое занятие №15. Архивирование данных и организация структуры хранения	2	2
	Практическое занятие №16. Подготовка инструкции пользователя по работе с ресурсами	2	2
Раздел 5. Основы сетевого администрирования		20	14
Тема 5.1. Основы локальных вычислительных сетей	Содержание учебного материала: виды сетей; топологии; сетевые устройства; кабельная инфраструктура; назначение коммутаторов, маршрутизаторов и точек доступа	6	2
	Лекция №12. Локальные вычислительные сети и сетевое оборудование	2	–
	Самостоятельная работа №2. Изучение топологий локальных сетей и составление сравнительной таблицы сред передачи данных	2	–
	Практическое занятие №17. Составление схемы локальной сети и подбор сетевого оборудования	2	2
Тема 5.2. IP-адресация и сетевые параметры	Содержание учебного материала: IP-адрес; маска подсети; шлюз; DNS; основы TCP/IP; настройка сетевых интерфейсов	8	6

	Лекция №14. Основы TCP/IP и IP-адресации	2	–
	Практическое занятие №18. Настройка IP-адресации рабочей станции	2	2
	Практическое занятие №19. Проверка сетевого взаимодействия средствами диагностики	2	2
	Практическое занятие №20. Подключение рабочей станции к сетевым ресурсам	2	2
Тема 5.3. Сетевые ресурсы и удаленный доступ	Содержание учебного материала: общий доступ к папкам и устройствам; сетевые принтеры; удаленный доступ; базовые принципы сопровождения сетевых служб	6	6
	Практическое занятие №21. Настройка общего доступа к сетевым ресурсам	2	2
	Практическое занятие №22. Подключение сетевого принтера и настройка удаленного доступа	2	2
	Практическое занятие №23. Диагностика типовых сетевых неисправностей	2	2
Раздел 6. Диагностика, резервное копирование и защита информации		20	16
Тема 6.1. Диагностика неисправностей	Содержание учебного материала: типовые аппаратные и программные неисправности; диагностика загрузки ОС; журналы событий; системные и сетевые утилиты	8	6
	Лекция №15. Диагностика аппаратных и программных неисправностей	2	–
	Практическое занятие №24. Диагностика аппаратных неисправностей ПК	2	2
	Практическое занятие №25. Диагностика загрузки и восстановление операционной системы	2	2
	Практическое занятие №26. Использование системных и сетевых утилит диагностики	2	2
Тема 6.2. Резервное копирование и восстановление данных	Содержание учебного материала: виды резервного копирования; создание резервных копий; восстановление файлов; организация хранения резервных копий	6	4
	Лекция №16. Резервное копирование и восстановление данных	2	–
	Практическое занятие №27. Настройка резервного копирования	2	2

	пользовательских данных		
	Практическое занятие №28. Восстановление данных из резервной копии	2	2
Тема 6.3. Базовые меры защиты информации	Содержание учебного материала: антивирусная защита; обновления безопасности; парольная защита; права доступа; безопасная эксплуатация ИКС	6	6
	Практическое занятие №29. Настройка антивирусной защиты и обновлений безопасности	2	2
	Практическое занятие №30. Настройка прав доступа и базовых параметров защиты информации	2	2
	Практическое занятие №31. Подготовка регламента безопасной работы пользователя	2	2
Раздел 7. Документирование и итоговый контроль		14	0
Тема 7.1. Документирование деятельности системного администратора	Содержание учебного материала: акты обслуживания; журнал заявок; инструкции пользователя; описание конфигурации рабочего места; схема сети; отчет по выполненным работам	8	0
	Лекция №17. Документация системного администратора и порядок ее оформления	2	–
	Самостоятельная работа №3. Подготовка шаблонов отчета, акта выполненных работ и инструкции пользователя	2	–
	Практическая работа №32. Оформление акта выполненных работ, журнала обслуживания и схемы сети	2	–
	Практическая работа №33. Подготовка паспорта рабочего места и краткой инструкции пользователя	2	–
Тема 7.2. Итоговая аттестация по МДК.04.01	Комплексное повторение материала по курсу. Выполнение итоговой практической работы по установке ОС, настройке программного обеспечения, сетевых параметров, периферийных устройств, резервного копирования и прав доступа	6	0
	Практическая работа №34. Комплексная настройка рабочей станции системным администратором	2	–
	Дифференцированный зачет по МДК.04.01	4	–

Учебная практика Виды работ 1. Подготовка рабочего места системного администратора. 2. Сборка, подключение и первичная проверка компьютерного оборудования. 3. Установка операционной системы на рабочую станцию. 4. Установка драйверов и прикладного программного обеспечения. 5. Настройка параметров системы и пользовательских учетных записей. 6. Организация файловой структуры и общего доступа к папкам. 7. Подключение периферийных устройств и проверка их работоспособности. 8. Настройка локальной сети на рабочем месте. 9. Выполнение диагностики аппаратных и программных неисправностей. 10. Настройка резервного копирования пользовательских данных. 11. Настройка антивирусной защиты и обновлений системы. 12. Оформление технической документации по выполненным работам.	72	-
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление со структурой организации и работой ИТ-подразделения. 2. Участие в эксплуатации рабочих станций и периферийного оборудования. 3. Установка, настройка и обновление операционных систем и программного обеспечения. 4. Подключение рабочих мест к локальной вычислительной сети. 5. Настройка сетевых параметров и общего доступа к ресурсам. 6. Создание и сопровождение учетных записей пользователей. 7. Выполнение профилактического обслуживания компьютерной техники. 8. Диагностика неисправностей и участие в их устранении. 9. Выполнение резервного копирования и восстановления данных. 10. Применение антивирусной защиты и базовых мер информационной безопасности. 11. Ведение журнала заявок, актов обслуживания и отчетной документации. 12. Подготовка итогового отчета по практике.	72	-
Квалификационный экзамен Квалификационный экзамен проводится по итогам освоения профессионального модуля ПМН.04 Администрирование информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем и включает: -проверку теоретической подготовки; -выполнение комплексного практического задания; -оценку сформированности профессиональных компетенций D/01.6 – 09.6 -собеседование по результатам выполненной практической работы.	18	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	Ауд. № 2.313 52,5 м ² Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	Оборудование: Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3 10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3 10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2) – 1; Проектор и экран – 1; Учебная мебель: 1. Компьютерный стол – 16 2. Стул подъемно-поворотный – 1 3. Стулья со спинкой – 25 4. Шкаф для документов – 1 5. Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов
1	Администрирование операционных систем	В. П. Часовских	Санкт-Петербург : Лань, 2024. URL: https://e.lanbook.com/book/362903	Разделы 3, 4, 6
2	Организация сетевого администрирования: учебник	А. И. Баранчиков, П. А. Баранчиков, А. Ю. Громов, О. А. Ломтева	Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2026. URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=472320	Разделы 4, 5, 6, 7
3	Компьютерные сети: учебник и	под науч. ред. А. М.	Москва : Издательство Юрайт, 2026. URL: https://urait.ru/bcode/590199	Раздел 5

	практикум для среднего профессионального образования	Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова		
4	Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования	А. В. Щербак	Москва : Издательство Юрайт, 2026. URL: https://urait.ru/bcode/588374	Раздел 6

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование
1	Сайт Научной библиотеки АГАТУ: http://nlib.agatu.ru/
2	Электронная обучающая оболочка на сайте АГАТУ: http://moodle.agatu.ru/
3	Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС https://znanium.ru , Юрайт
4	Официальная документация Cisco.
5	Habr — информационный ресурс с публикациями и аналитическими материалами в области информационных технологий и программирования.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№	Наименование
1	КонсультантПлюс — справочно-правовая система для поиска нормативных правовых актов, законов и комментариев.
2	Гарант — информационно-правовая система, содержащая законодательство, судебную практику и аналитические материалы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09	Обучающийся демонстрирует готовность к решению профессиональных задач, умеет работать с информацией, соблюдать требования профессиональной коммуникации, планировать деятельность, взаимодействовать в коллективе, использовать нормативную и техническую документацию, применять информационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося, оценка практических работ, анализ отчетной документации, собеседование, тестирование
D/01.6. Выполнение работ по выявлению и устранению нетипичных инцидентов, возникающих в серверных операционных системах информационно-коммуникационной системы	Обучающийся выявляет нетипичные инциденты в серверных операционных системах, определяет возможные причины их возникновения, применяет корректные способы устранения сбоев и восстановления работоспособности системы	Наблюдение, проверка практических заданий, экспертная оценка выполненных работ, защита практических работ
D/02.6. Проведение анализа и определение основных причин сложных проблем, возникающих на серверах и в серверных операционных системах	Обучающийся анализирует функционирование серверов и серверных операционных систем, определяет причины сложных проблем, использует средства диагностики и делает обоснованные выводы	Практическая проверка, собеседование, анализ выполненных заданий, дифференцированный зачет
D/03.6. Выполнение планирования резервного копирования, архивирования и восстановления конфигурации серверов и серверных операционных	Обучающийся планирует резервное копирование и архивирование данных, определяет порядок восстановления конфигурации серверов и серверных	Проверка практических работ, анализ отчетов, защита практических заданий

систем	операционных систем, выбирает подходящие средства и способы резервирования	
D/04.6. Планирование изменений параметров работы серверов и серверных операционных систем	Обучающийся обосновывает необходимость изменения параметров работы серверов и серверных операционных систем, планирует соответствующие действия и прогнозирует результаты изменений	Практические задания, собеседование, экспертная оценка решений
D/05.6. Выполнение обновления программного обеспечения серверных операционных систем	Обучающийся выполняет обновление программного обеспечения серверных операционных систем с соблюдением последовательности действий, требований безопасности и сохранности данных	Наблюдение, проверка практической деятельности, оценка выполнения лабораторных и практических работ
D/06.6. Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение серверных операционных систем	Обучающийся анализирует внешние и внутренние факторы, влияющие на работу серверных операционных систем, прогнозирует возможные изменения состояния системы и определяет меры предупреждения сбоев	Собеседование, анализ ситуационных заданий, экспертная оценка
D/07.6. Прогнозирование потребности в изменении объемов необходимых ресурсов для обеспечения бесперебойной работы серверов и серверных операционных систем	Обучающийся определяет потребность в изменении вычислительных, сетевых, дисковых и иных ресурсов, необходимых для стабильной работы серверов и серверных операционных систем	Проверка практических заданий, анализ расчетов и выводов, защита работ
D/08.6. Планирование и проведение работ по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на серверы и серверные	Обучающийся планирует распределение нагрузки, определяет действия по снижению нагрузки перед регламентными работами, выполняет мероприятия по	Практическая проверка, наблюдение, экспертная оценка выполнения комплексных заданий

операционные системы перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев	восстановлению штатной схемы работы после сбоя	
D/09.6. Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования серверов и серверных операционных систем	Обучающийся определяет необходимость использования специализированных средств контроля и тестирования, обосновывает их выбор с учетом задач сопровождения серверов и серверных операционных систем	Анализ практических заданий, собеседование, оценка отчетной документации

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Колледж технологий и управления

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по профессиональному модулю
ПМН.04 Администрирование информационно-коммуникационных
(инфокоммуникационных) систем
для обучающихся по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Якутск 2026 г

Фонд оценочных средств профессионального модуля разработан в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2025 № 138.
- Учебным планом специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, одобренным Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от 02.04.2026 г. № 56.

Разработчик(и) ФОС Бурнашев Вячеслав Дмитриевич – преподаватель

Фонд оценочных средств профессионального модуля ПМН. 04 Администрирование информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем одобрен Цикловой комиссией гуманитарных и естественных дисциплин от 13 марта 2026 г, протокол №10.

Председатель ЦК ГиЕД _____


подпись

/Васильева Е.К./
фамилия, имя, отчество

Фонд оценочных средств профессионального модуля рассмотрен и рекомендован к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии Колледжа технологий и управления по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Председатель методической комиссии КТиУ _____


подпись

/Ваганова В.Г./
фамилия, имя, отчество

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

по дисциплине ПМН.04 Администрирование
информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Таблица 1

Результаты обучения: освоенные умения, усвоенные знания	Формируемые компетенции	Наименование тем	Уровень освоения тем	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Уметь анализировать ИТ-инфраструктуру организации, определять функции системного администратора, соблюдать требования охраны труда и техники безопасности. Знать назначение и состав информационно-коммуникационных систем, задачи системного администратора, требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.	ОК 01–ОК 09; D/01.6– D/09.6	Раздел 1. Организация деятельности системного администратора. Тема 1.1. Введение в профессиональную деятельность	2	Устный опрос, проверка самостоятельной работы, оценка практического занятия №1	Дифференцированный зачет по МДК.04.01; квалификационный экзамен
Уметь определять состав аппаратных средств, подбирать конфигурацию ПК, подключать и настраивать периферийные устройства, выявлять типовые неисправности оборудования. Знать архитектуру ПК, серверов и периферийного оборудования, порядок подключения и диагностики устройств.	ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/09.6	Раздел 2. Архитектура аппаратных средств и периферийного оборудования. Темы 2.1–2.2	2–3	Практические занятия №2–4, проверка выполненных заданий, наблюдение за выполнением практических действий	Дифференцированный зачет по МДК.04.01; квалификационный экзамен
Уметь устанавливать и настраивать Windows и Linux, подготавливать	ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6;	Раздел 3. Установка и сопровождение операционных	3	Практические занятия №5–11, проверка	Дифференцированный зачет по МДК.04.01;

рабочую станцию или виртуальную машину, создавать учетные записи, настраивать пользовательскую среду, устанавливать драйверы и ПО. Знать порядок установки и сопровождения ОС, назначение драйверов, служебного и прикладного ПО.	D/04.6; D/05.6	систем. Темы 3.1–3.3		настройки ОС, оценка выполнения практических работ	квалификационный экзамен
Уметь создавать пользователей и группы, настраивать права доступа, политику паролей, общие папки, файловые ресурсы, архивирование данных, разрабатывать инструкции пользователя. Знать принципы разграничения доступа, организацию пользовательской среды, порядок работы с общими ресурсами.	ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/03.6; D/04.6	Раздел 4. Администрирование пользователей и файловых ресурсов. Темы 4.1–4.2	3	Практические занятия №12–16, проверка настроек пользователей, групп и прав доступа, оценка инструкций	Дифференцированный зачет по МДК.04.01; квалификационный экзамен
Уметь составлять схему локальной сети, подбирать сетевое оборудование, настраивать IP-адресацию, сетевое подключение, общий доступ, сетевой принтер и удаленный доступ, выполнять диагностику сетевых неисправностей. Знать основы ЛВС, топологии, сетевые устройства, принципы IP-адресации, назначение шлюза, DNS, TCP/IP.	ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/04.6; D/08.6; D/09.6	Раздел 5. Основы сетевого администрирования. Темы 5.1–5.3	3	Практические занятия №17–23, проверка схемы сети, настройка сетевых параметров, диагностика сетевого взаимодействия	Дифференцированный зачет по МДК.04.01; квалификационный экзамен
Уметь использовать системные и сетевые утилиты диагностики, выявлять аппаратные и программные неисправности, выполнять резервное	ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/03.6; D/05.6; D/06.6; D/07.6;	Раздел 6. Диагностика, резервное копирование и защита информации. Темы 6.1–6.3	3	Практические занятия №24–31, проверка резервного копирования, восстановление данных,	Дифференцированный зачет по МДК.04.01; квалификационный экзамен

копирование и восстановление данных, применять базовые меры защиты информации. Знать типовые неисправности, основы резервного копирования, восстановления и информационной безопасности.	D/08.6; D/09.6			настройка защиты, анализ ситуационных заданий	
Уметь оформлять акты, инструкции, журналы обслуживания, отчеты, паспорт рабочего места, схему сети; выполнять комплексную настройку рабочей станции. Знать виды технической и отчетной документации системного администратора и порядок ее оформления.	ОК 01–ОК 09; D/01.6– D/09.6	Раздел 7. Документирование и итоговый контроль. Темы 7.1–7.2	3	Практические работы №32–34, проверка технической документации, защита итоговой практической работы, тестирование	Дифференцированный зачет по МДК.04.01; квалификационный экзамен
Уметь выполнять подготовку рабочего места, сборку и проверку оборудования, установку ОС, драйверов и ПО, настройку пользователей, файловых ресурсов, локальной сети, резервного копирования, антивирусной защиты, оформлять документацию. Знать порядок выполнения работ системного администратора на рабочем месте.	ОК 01–ОК 09; D/01.6– D/09.6	УП.04.01 Учебная практика	3	Наблюдение за выполнением видов работ, проверка дневника практики, оценка отчета и выполненных практических заданий	Зачет по учебной практике; квалификационный экзамен
Уметь участвовать в эксплуатации рабочих станций и периферийного оборудования, устанавливать и обновлять ОС и ПО,	ОК 01–ОК 09; D/01.6– D/09.6	ПП.04.01 Производственная практика	3	Наблюдение руководителя практики, проверка дневника практики, оценка	Зачет по производственной практике; квалификационный экзамен

подключать рабочие места к ЛВС, сопровождать учетные записи, выполнять профилактику, диагностику, резервное копирование, применять меры ИБ, вести журнал заявок и отчетную документацию. Знать организацию работы ИТ-подразделения, порядок эксплуатации и сопровождения ИКС, требования к технической документации.				отчета, характеристика с места практики	
--	--	--	--	---	--

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Компетенции	Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01–ОК 09; D/01.6–D/09.6	Знать: 3.1. назначение и состав информационно-коммуникационных систем	Обучающийся раскрывает назначение ИКС, называет основные элементы информационно-коммуникационной инфраструктуры, объясняет роль рабочих станций, серверов, сетевого оборудования и программного обеспечения в составе ИКС	Устный опрос, тестирование, собеседование, оценка практических работ, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/09.6	3.2. архитектуру персонального компьютера, серверов и периферийного оборудования	Обучающийся определяет состав аппаратных средств, объясняет назначение процессора, оперативной памяти, накопителей, материнской платы, блока питания, периферийных устройств и серверного оборудования	Устный опрос, тестирование, проверка практических заданий, экспертная оценка выполненных работ
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/04.6; D/05.6	3.3. порядок установки и сопровождения операционных систем	Обучающийся описывает этапы установки Windows и Linux, порядок подготовки оборудования, настройки учетных записей, обновлений, драйверов и	Тестирование, практическая проверка, оценка выполнения практических работ, дифференцированный зачет

		параметров пользовательской среды	
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/04.6; D/08.6	3.4. основы сетевого взаимодействия и локальных вычислительных сетей	Обучающийся объясняет назначение локальных сетей, сетевых устройств, топологий, кабельной инфраструктуры, общих ресурсов и удаленного доступа	Устный опрос, тестирование, проверка схемы локальной сети, анализ практических заданий
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/08.6	3.5. принципы IP-адресации и организации доступа к сетевым ресурсам	Обучающийся объясняет назначение IP-адреса, маски подсети, шлюза, DNS, протоколов TCP/IP, описывает порядок подключения рабочих станций к сетевым ресурсам	Практическая проверка, тестирование, наблюдение за выполнением настройки сети, защита практических работ
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/05.6	3.6. назначение и виды прикладного и служебного программного обеспечения	Обучающийся различает прикладное и служебное программное обеспечение, объясняет порядок установки, обновления, удаления и повторной настройки программ	Устный опрос, тестирование, проверка практических работ по установке и настройке ПО
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/06.6; D/09.6	3.7. типовые неисправности аппаратного и программного обеспечения	Обучающийся называет типовые аппаратные и программные неисправности, определяет возможные причины сбоев, выбирает средства диагностики и способы устранения неисправностей	Анализ ситуационных заданий, практическая проверка, наблюдение, экспертная оценка выполненных работ
ОК 01–ОК 09; D/03.6; D/06.6; D/07.6; D/08.6	3.8. основы резервного копирования, восстановления и защиты информации	Обучающийся объясняет виды резервного копирования, порядок восстановления данных, назначение антивирусной защиты, обновлений безопасности, прав доступа и парольной защиты	Тестирование, проверка практических заданий, анализ отчетов, защита практических работ
ОК 01–ОК 09; D/01.6–D/09.6	3.9. требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности при работе с вычислительной техникой	Обучающийся перечисляет требования безопасной работы с вычислительной техникой, соблюдает правила охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности при выполнении практических заданий	Устный опрос, наблюдение, тестирование, оценка соблюдения требований безопасности
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/04.6; D/05.6	Уметь: У.1. устанавливать и настраивать операционные системы Windows и Linux	Обучающийся выполняет подготовку рабочей станции или виртуальной машины, устанавливает ОС, выполняет первичную настройку, создает учетные	Практическая работа, наблюдение, экспертная оценка, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен

		записи и настраивает обновления	
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/04.6	У.2. выполнять первичную настройку пользовательской среды	Обучающийся настраивает параметры рабочего стола, учетные записи, профили пользователей, локальные параметры безопасности и элементы пользовательской среды	Практическая проверка, наблюдение, проверка выполненных заданий
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/05.6	У.3. устанавливать драйверы устройств и прикладное программное обеспечение	Обучающийся устанавливает драйверы, служебные программы и прикладное ПО, выполняет обновление и удаление программного обеспечения	Практическая работа, экспертная оценка, защита практических заданий
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/08.6	У.4. настраивать IP-адресацию, сетевое подключение и доступ к ресурсам	Обучающийся задает сетевые параметры рабочей станции, проверяет сетевое взаимодействие, подключает рабочую станцию к общим папкам, сетевым ресурсам и сетевому принтеру	Практическая проверка, наблюдение, анализ выполненных заданий, собеседование
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/09.6	У.5. подключать и настраивать периферийные устройства	Обучающийся подключает принтеры, МФУ, сканеры, внешние накопители и другие устройства, выполняет настройку и проверку их работоспособности	Практическая работа, наблюдение, экспертная оценка выполненных действий
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/02.6; D/06.6; D/09.6	У.6. использовать системные и сетевые утилиты для диагностики неисправностей	Обучающийся применяет системные и сетевые утилиты, анализирует журналы событий, выявляет причины аппаратных, программных и сетевых неисправностей	Анализ ситуационных заданий, практическая проверка, собеседование, защита практических работ
ОК 01–ОК 09; D/03.6; D/07.6; D/08.6	У.7. выполнять резервное копирование и восстановление файлов	Обучающийся настраивает резервное копирование пользовательских данных, выполняет восстановление файлов из резервной копии, определяет порядок хранения резервных копий	Проверка практических работ, анализ отчетов, экспертная оценка, квалификационный экзамен
ОК 01–ОК 09; D/01.6; D/05.6; D/06.6; D/08.6	У.8. применять базовые меры защиты информации	Обучающийся настраивает антивирусную защиту, обновления безопасности, права доступа, парольную защиту и регламент безопасной работы пользователя	Практическая проверка, тестирование, наблюдение, анализ ситуационных заданий
ОК 01–ОК 09; D/01.6–D/09.6	У.9. оформлять акты, инструкции, журналы обслуживания и отчеты	Обучающийся оформляет акт выполненных работ, журнал обслуживания, паспорт рабочего места, схему сети,	Проверка документации, анализ отчета, защита практической работы, собеседование,

	по выполненным работам	инструкцию пользователя и отчетную документацию системного администратора	квалификационный экзамен
--	------------------------	---	--------------------------

2.1. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по профессиональному модулю ПМН.04 Администрирование информационно-коммуникационных систем, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 3

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Оценка
Знает: 3.1. назначение и состав информационно-коммуникационных систем	перечисляет основные элементы информационно-коммуникационных систем	Да/нет
	объясняет назначение рабочих станций, серверов, сетевого оборудования и программного обеспечения	Да/нет
	характеризует роль системного администратора в сопровождении ИКС	Да/нет
3.2. архитектуру персонального компьютера, серверов и периферийного оборудования	называет основные компоненты персонального компьютера и сервера	Да/нет
	объясняет назначение процессора, оперативной памяти, накопителей, материнской платы и блока питания	Да/нет
	характеризует виды периферийного оборудования и порядок его подключения	Да/нет
3.3. порядок установки и сопровождения операционных систем	описывает этапы подготовки оборудования к установке ОС	Да/нет
	объясняет порядок установки Windows и Linux	Да/нет
	характеризует действия по обновлению, настройке и сопровождению операционной системы	Да/нет
3.4. основы сетевого взаимодействия и локальных вычислительных сетей	перечисляет виды локальных сетей и сетевых топологий	Да/нет
	объясняет назначение коммутаторов, маршрутизаторов, точек доступа и кабельной инфраструктуры	Да/нет
	характеризует порядок подключения рабочих станций к локальной сети	Да/нет
3.5. принципы IP-адресации и организации доступа к сетевым ресурсам	объясняет назначение IP-адреса, маски подсети, шлюза и DNS	Да/нет
	описывает порядок настройки сетевых параметров рабочей станции	Да/нет
	характеризует способы организации доступа к общим папкам, сетевым принтерам и другим ресурсам	Да/нет
3.6. назначение и виды прикладного и служебного программного обеспечения	различает прикладное и служебное программное обеспечение	Да/нет

	объясняет порядок установки, обновления и удаления программного обеспечения	Да/нет
	характеризует назначение драйверов устройств и служебных программ	Да/нет
3.7. типовые неисправности аппаратного и программного обеспечения	перечисляет типовые аппаратные, программные и сетевые неисправности	Да/нет
	объясняет возможные причины возникновения сбоев	Да/нет
	характеризует способы диагностики и устранения неисправностей	Да/нет
3.8. основы резервного копирования, восстановления и защиты информации	называет виды резервного копирования данных	Да/нет
	объясняет порядок восстановления файлов из резервной копии	Да/нет
	характеризует базовые меры защиты информации, антивирусную защиту, права доступа и обновления безопасности	Да/нет
3.9. требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности при работе с вычислительной техникой	перечисляет требования безопасной работы с вычислительной техникой	Да/нет
	объясняет правила охраны труда и пожарной безопасности в компьютерном классе	Да/нет
	соблюдает требования безопасности при выполнении практических заданий	Да/нет
Умеет: У.1. устанавливать и настраивать операционные системы Windows и Linux	подготавливает рабочую станцию или виртуальную машину к установке ОС	Да/нет
	выполняет установку операционной системы	Да/нет
	выполняет первичную настройку ОС, учетных записей, обновлений и параметров безопасности	Да/нет
У.2. выполнять первичную настройку пользовательской среды	создает и настраивает учетные записи пользователей	Да/нет
	настраивает параметры рабочего стола, профили пользователей и локальные параметры безопасности	Да/нет
	проверяет корректность работы пользовательской среды	Да/нет
У.3. устанавливать драйверы устройств и прикладное программное обеспечение	устанавливает драйверы устройств	Да/нет
	устанавливает прикладное и служебное программное обеспечение	Да/нет
	выполняет обновление, удаление и повторную настройку программ	Да/нет
У.4. настраивать IP-адресацию, сетевое подключение и доступ к ресурсам	задает IP-адрес, маску подсети, шлюз и DNS	Да/нет
	проверяет сетевое взаимодействие с помощью диагностических средств	Да/нет
	подключает рабочую станцию к общим папкам, сетевым ресурсам и сетевому принтеру	Да/нет
У.5. подключать и настраивать периферийные устройства	подключает принтеры, МФУ, сканеры, внешние накопители и другие устройства	Да/нет
	выполняет настройку периферийного оборудования	Да/нет
	проверяет работоспособность устройств и устраняет типовые неисправности	Да/нет

У.6. использовать системные и сетевые утилиты для диагностики неисправностей	применяет системные и сетевые утилиты диагностики	Да/нет
	анализирует журналы событий и результаты проверки системы	Да/нет
	выявляет причины аппаратных, программных и сетевых неисправностей	Да/нет
У.7. выполнять резервное копирование и восстановление файлов	настраивает резервное копирование пользовательских данных	Да/нет
	выполняет восстановление файлов из резервной копии	Да/нет
	определяет порядок хранения и проверки резервных копий	Да/нет
У.8. применять базовые меры защиты информации	настраивает антивирусную защиту и обновления безопасности	Да/нет
	настраивает права доступа и парольную защиту	Да/нет
	разрабатывает регламент безопасной работы пользователя	Да/нет
У.9. оформлять акты, инструкции, журналы обслуживания и отчеты по выполненным работам	оформляет акт выполненных работ и журнал обслуживания	Да/нет
	составляет паспорт рабочего места, схему сети и инструкцию пользователя	Да/нет
	подготавливает отчетную документацию по выполненным работам	Да/нет

Критерии оценивания:

Оценка компетенции производится по интегральной оценке ОПОР. Каждый ОПОР оценивается 1 или 0, сумма этих оценок дает оценку компетенции: «да» или «нет».

Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» в процентном соотношении от общего количества ответов.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	<i>отлично</i>
70 ÷ 89	продвинутый	<i>хорошо</i>
50 ÷ 69	пороговый	<i>удовлетворительно</i>
менее 50	не освоены	<i>неудовлетворительно</i>

2.2. Матрица оценок образовательных достижений обучающихся

2.2.1. Оценка достижений обучающихся по результатам дифференцированного зачета / квалификационного экзамена

Группа _____

Умения и знания*	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	ма х ба лл	% выпол нения	Оценка компетен ции***
Величина балла в	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	100%	отлично
Ф.И.О. обучающегося																					

90 – 100 %	высокий	отлично
70 – 89 %	продвинутый	хорошо
50 – 69 %	пороговый	удовлетворительно
менее 50 %	не освоены	неудовлетворительно

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Для оценивания компетенций:

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09;

D/01.6, D/02.6, D/03.6, D/04.6, D/05.6, D/06.6, D/07.6, D/08.6, D/09.6.

3.1. Типовые задания для текущего контроля

Тестовый контроль

1. Какой компонент компьютера отвечает за временное хранение данных во время работы программ?

- а) процессор
- б) оперативная память
- в) блок питания
- г) сетевой адаптер

2. Какой параметр используется для определения границ подсети в IP-сети?

- а) DNS-сервер
- б) маска подсети
- в) имя пользователя
- г) драйвер устройства

Критерии оценивания тестового контроля

Коэффициент усвоения определяется по формуле:

$$K = A / P,$$

где **K** — коэффициент усвоения, **A** — число правильных ответов, **P** — общее число вопросов в тесте.

Оценка	Коэффициент усвоения
5	0,91–1
4	0,76–0,90
3	0,61–0,75
2	менее 0,60

Типовые задания для практической работы

Практическое задание 1. Установка и первичная настройка операционной системы

Выполнить подготовку рабочей станции или виртуальной машины к установке операционной системы. Установить операционную систему Windows или Linux, создать учетную запись пользователя, выполнить первичную настройку пользовательской среды, установить драйверы и прикладное программное обеспечение.

Практическое задание 2. Настройка сетевого подключения и общего доступа

Настроить IP-адрес, маску подсети, шлюз и DNS-сервер. Проверить сетевое взаимодействие с помощью системных и сетевых утилит. Создать общую папку, настроить права доступа и проверить подключение к сетевому ресурсу.

Критерии оценивания практической работы

Оценка	Критерии
Отлично	Задание выполнено полностью, все настройки выполнены правильно, соблюдена последовательность действий, работа системы проверена, отчет оформлен без существенных ошибок.
Хорошо	Задание выполнено в основном правильно, допущены незначительные ошибки, не влияющие на общий результат работы.
Удовлетворительно	Задание выполнено частично, имеются ошибки в настройке, но основные действия выполнены и результат частично достигнут.
Неудовлетворительно	Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками, результат работы не достигнут.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов для дифференцированного зачета

1. Назначение и состав информационно-коммуникационных систем.
2. Основные обязанности системного администратора.
3. Архитектура персонального компьютера и серверного оборудования.
4. Порядок установки операционных систем Windows и Linux.
5. Учетные записи пользователей и разграничение прав доступа.
6. Основы локальных вычислительных сетей.
7. IP-адресация, маска подсети, шлюз и DNS.
8. Назначение системных и сетевых утилит диагностики.
9. Резервное копирование и восстановление данных.
10. Базовые меры защиты информации в информационно-коммуникационных системах.

Критерии оценивания для дифференцированного зачета

Оценка	Критерии
--------	----------

Отлично	Обучающийся показывает полное и глубокое знание материала, свободно объясняет основные понятия, правильно выполняет практическое задание, аргументирует свои действия, не допускает существенных ошибок.
Хорошо	Обучающийся показывает хорошее знание материала, правильно раскрывает основные вопросы, выполняет практическое задание с незначительными недочетами.
Удовлетворительно	Обучающийся знает основной материал, но допускает неточности в ответе и ошибки при выполнении практического задания, которые может исправить с помощью преподавателя.
Неудовлетворительно	Обучающийся не раскрывает основное содержание вопросов, допускает грубые ошибки, не справляется с практическим заданием.

Примерные задания для квалификационного экзамена

Задание 1. Комплексная настройка рабочей станции системным администратором

Выполнить настройку рабочей станции: проверить состав оборудования, настроить операционную систему, создать учетную запись пользователя, установить прикладное программное обеспечение, настроить сетевое подключение, проверить доступ к сетевым ресурсам, оформить краткий отчет.

Задание 2. Диагностика неисправностей и восстановление данных

Провести диагностику рабочей станции или виртуальной машины, определить возможную причину неисправности, предложить способ устранения проблемы, настроить резервное копирование пользовательских данных, восстановить файл из резервной копии, оформить отчет о выполненной работе.

Критерии оценивания для квалификационного экзамена

Оценка	Критерии
Отлично	Комплексное задание выполнено полностью, действия выполнены в правильной последовательности, настройки корректны, неисправность определена верно, документация оформлена правильно.
Хорошо	Задание выполнено полностью, но имеются отдельные недочеты в настройке, диагностике или оформлении документации.
Удовлетворительно	Задание выполнено частично, допущены ошибки, но основные профессиональные действия выполнены.
Неудовлетворительно	Задание не выполнено, результат не достигнут, обучающийся не демонстрирует сформированность проверяемых компетенций.