

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»**

ПРИНЯТО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании педагогического совета

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

Протокол № 4

А.М. Кривоносов

«26» декабря 2025 г.

«26» декабря 2025 г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 00F888BBB6190C0BBF783F46124F237295
Владелец: Кривоносов Анатолий Михайлович
Действителен: с 14.05.2025 до 07.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

**специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий
искусственного интеллекта**

Форма обучения - очная

**Санкт-Петербург
2025**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 1025 от 24.12.2024г., зарегистрировано Министерством юстиции (рег. № 81046 от 25.01.2025г.)

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №3

«18» декабря 2025 г.

Одобрена на заседании цикловой комиссии

Общетехнических дисциплин и компьютерных технологий

Протокол № 4

От 09.12.2025 г.

Председатель цикловой комиссии:

Шурухина И.Е.

Разработчик: Ипатова С.В./Оболенская Е.Г., методисты СПб ГБПОУ АУГСГиП

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11Операционные системы и среды»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-02, ПК 2.1, ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01-02, ПК 2.1; ПК 2.3 ЛР13-17	<ul style="list-style-type: none"> – Управлять параметрами загрузки операционной системы. – Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. – Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. – Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. – Архитектуры современных операционных систем. – Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". – Принципы управления ресурсами в операционной системе. – Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

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.

ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.

ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	<i>Объем часов/зач.ед.</i>
Объем образовательной программы	<i>108/3,0</i>
в том числе:	
Учебные занятия	<i>80</i>
из них:	
практические занятия	<i>56</i>
Промежуточная аттестация:	
экзамен	<i>6</i>
консультации к экзамену	<i>4</i>
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	<i>16</i>
самостоятельная работа к экзамену	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды формируемых компетенций
Тема 1.1. Общая характеристика операционных систем	Содержание		ОК 01-02, ПК 2.1; ПК 2.3 ЛР13-17
	Основные понятия. Типовая структура операционной системы	2	
	Классификация операционных систем	2	
Тема 1.2. Файловые системы	Содержание		
	Организация хранения данных на диске	1	
	Файлы и каталоги. Операции над ними	1	
Тема 1.3 Командная строка	Содержание		ОК 01-02, ПК 2.1; ПК 2.3 ЛР13-17
	Взаимодействие с интерфейсом командной строки	2	
	Практические занятия Вызов командной строкой	2	
	Практические занятия Основы работы с командной строкой	2	
	Практические занятия Утилита ipconfig	4	
	Практические занятия Утилита ping	4	
Тема 1.4 Безопасность в операционных системах	Содержание		ОК 01-02, ПК 2.1; ПК 2.3 ЛР13-17
	Идентификация и аутентификация пользователей	2	
	Обеспечение безопасности	2	
Тема 1.5 Абстракции и многозадачность	Содержание		
	Понятие абстракции. Уровни абстракции в ОС	2	
	Реализация многозадачности	2	
Тема 1.6 Процессы и потоки	Содержание		
	Понятие процессов и потоков	1	
	Вытесняющее и невытесняющее планирование	1	
	Алгоритмы планирования в различных системах	2	
	Практические занятия Диспетчер задач	4	
Тема 1.7 Виртуальные машины	Содержание		ОК 01-02, ПК 2.1; ПК 2.3
	Понятие виртуальных машин	2	
	Установка и администрирование ОС Windows	1	
	Установка и администрирование ОС Unix	1	

	Практические занятия Создание и установка виртуальной машины	4	ЛР13-17
	Практические занятия Установка ОС Windows	2	
	Практические занятия Администрирование и настройка ОС Windows	4	
	Практические занятия Создание пользователей в ОС Windows	2	
	Практические занятия Права доступа в ОС Windows	2	
	Практические занятия Утилиты и службы ОС Windows	4	
	Практические занятия Установка ОС Unix	4	
	Практические занятия Администрирование и настройка ОС Unix	4	
	Практические занятия Создание пользователей в ОС Unix	2	
	Практические занятия Права доступа в ОС Unix	4	
	Практические занятия Утилиты и службы ОС Unix	4	
	Самостоятельная работа за семестр - Проработка материала. Конспект. - Выполнение заданий - Подготовка сообщений, эссе.	16	
	Экзамен	6	
	Консультации к экзамену	4	
	Самостоятельная работа к экзамену	2	
	Всего во взаимодействии с преподавателем:	90	
	итого	108/3,0	

Рабочей программой предусмотрено выполнение отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в форме практической подготовки в объеме 80 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационных ресурсов», оснащенный:
 учебная доска
 рабочие места по количеству обучающихся
 рабочее место преподавателя
 персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением
 мультимедийный проектор
 мультимедийный экран
 лазерная указка
 средства аудиовизуализации
 наглядные пособия

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основная литература

Гостев И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Рудаков А. В. Операционные системы и среды : учебник / А. В. Рудаков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Партыка Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Кириченко А. А. Операционные системы. Практикум : учебное пособие / А. А. Кириченко, С. В. Назаров, Л. П. Гудыно. — Москва : КноРус, 2024. — 372 с. — URL: <https://book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Воронов М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для СПО / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 268 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Платонов А. В. Машинное обучение : учебное пособие / А. В. Платонов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 89 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Бессмертный И. А. Искусственный интеллект. Введение в многоагентные системы : учебник / И. А. Бессмертный. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 148 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Чертыховцев В. К. Проектирование интерфейсов пользователя. Человеко-машинное взаимодействие : учебник для СПО / В. К. Чертыховцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 111 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Боев В. Д. Компьютерное моделирование систем : учебник для СПО / В. Д. Боев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 253 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Малов А. В. Концепции современного программирования : учебник / А. В. Малов, С. В. Родионов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 96 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Болотова Л. С. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум / Л. С. Болотова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 530 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Станкевич Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для СПО / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 478 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Рабчевский А. Н. Синтетические данные и развитие нейросетевых технологий : учебник / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Новиков Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебник / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: – Управлять параметрами загрузки операционной системы. – Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. – Управлять учетными	– Умеет управлять параметрами загрузки операционной системы. – Выполняет конфигурирование аппаратных устройств. – Управляет учетными записями,	– Управляет настройками
		Экспертное наблюдение и оценивание выполнения заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач

<p>записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. 	<p>параметры рабочей среды пользователей.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Управляет дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управляет разделением ресурсов в локальной сети. 	
<p><u>знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. – Архитектуры современных операционных систем. – Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". – Принципы управления ресурсами в операционной системе. – Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. 	<ul style="list-style-type: none"> – Знает основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. – Знает архитектуры современных операционных систем. – Знает особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". – Знает принципы управления ресурсами в операционной системе. – Знает основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач Экзамен</p>

Планируемые личностные результаты в ходе реализации программы дисциплины

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p align="center">ЛР 13</p>
<p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p align="center">ЛР 14</p>
<p>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p align="center">ЛР 15</p>
<p>Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p align="center">ЛР 16</p>

Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
---	--------------