

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Институт информационных технологий и анализа данных»

УТВЕРЖДЕНА:

на заседании Совета института ИТиАД им. Е.И.Попова

Протокол №8 от 24 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Аношко Алексей Федорович
Дата подписания: 23.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Говорков Алексей
Сергеевич
Дата подписания: 23.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Аношко Алексей
Федорович
Дата подписания: 20.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-1 Способность разрабатывать проекты организации ИТ-инфраструктуры, используя современные технологии	ПКС-1.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-1.1	Способен планировать собственную деятельность, исходя из требований технического задания	Знать Основы тайм-менеджмента и планирования. Использование программных инструментов планирования деятельности Уметь Разрабатывать пошаговый план выполнения задачи. Оценивать временные и ресурсные затраты на выполнение работы. Владеть Навыками эффективного распределения времени и приоритизации задач. Умением адаптировать план под изменяющиеся условия.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Введение в профессиональную деятельность»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Программирование», «Вычислительная математика», «Организация ЭВМ и периферийные устройства», «Операционные системы», «Системы хранения данных», «Схемотехника», «Сети и телекоммуникации»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 4 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	32	32

лекции	16	16
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	16	16
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	76	76
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 1

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Обзорная лекция	1	2							Устный опрос
2	Информационные системы совместной работы	2	2			1	2			Отчет по лабораторной работе
3	Технические спецификации и стандарты Интернета	3	2			2	2	1	16	Отчет по лабораторной работе
4	Виртуализация	5	2			4	2			Отчет по лабораторной работе
5	Интернет сервисы	4	2							Отчет по лабораторной работе
6	Разграничение прав доступа	6	2			3	2			Отчет по лабораторной работе
7	Российские операционные системы	7	4			5	8	2	60	Отчет по лабораторной работе
	Промежуточная аттестация								36	Экзамен
	Всего		16				16		112	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Обзорная лекция	Структура направлений информационных технологий. Взаимозависимость направлений. Описание дисциплин направления 09.03.01

		"Информатика и вычислительная техника", профиль "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"
2	Информационные системы совместной работы	Принципы совместной работы. Примеры бесплатных и платных систем совместной работы. Корреляция с системами проектной деятельности.
3	Технические спецификации и стандарты Интернета	Документы содержащие технические спецификации и стандарты, широко применяемые в Интернет. Институты стандартизации IEEE, IETF, Общество Интернета (Internet Society, ISOC).
4	Виртуализация	Эмуляция аппаратуры, Полная виртуализация, Паравиртуализация, Виртуализация уровня операционной системы, Аппаратные требования систем виртуализации. Примеры гипервизоров. Сферы использования гипервизоров
5	Интернет сервисы	Структура интернет-сервисов. Правила взаимодействия.
6	Разграничение прав доступа	Общая структура и сравнительные характеристики систем разграничения доступа
7	Российские операционные системы	Использование российских операционных систем для повседневной работы на примере Astra Linux, Alt Linux , RedOS. Сертификация вендора как пользователя ОС.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 1

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Описание информационных систем	2
2	Описание RFC	2
3	Изменение прав доступа файловой системы	2
4	Установка виртуальной машины	2
5	Тестирование	8

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 1

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	16
2	Подготовка к практическим занятиям	60

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях, а также приобретение практических навыков работы с вычислительными комплексами, системами и сетями.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях, а также приобретение практических навыков работы с вычислительными комплексами, системами и сетями.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 1 | Отчет по лабораторной работе

Описание процедуры.

Необходимо самостоятельно ознакомиться с требованиями к получению сертификата пользователя ОС Астра Линукс на сайте вендора.

Критерии оценивания.

Получил сертификаты вендоров Астра и Альт Линукс.

6.1.2 семестр 1 | Устный опрос

Описание процедуры.

Дискуссия о возможностях информационных технологий

Критерии оценивания.

Эссе на тему "Что я собираюсь реализовать в сфере информационных технологий"

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-1.1	Способен планировать собственную деятельность, исходя из требований технического задания.	Способность планировать собственную деятельность, исходя из требований технического

		задания.
--	--	----------

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 1, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Экзамен проводится в форме устного опроса по билетам (вопросам), с предварительной подготовкой. К каждому билету прилагается практическая задача по темам лабораторных работ

Пример задания:

Дайте описание систем взаимодействия облачных служб Яндекса_

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владения	достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и владения	приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и владения.	результаты обучения не соответствуют минимальным требованиям. Не владеет основными понятиями и не может применить знания в решении задач.

7 Основная учебная литература

1. Основы работы с Linux (на примере ОС «Альт Рабочая станция») — Электронный ресурс - URL: <https://www.basealt.ru/alt-intro> (дата обращения: 19.06.2024).

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Олифер Виктор Григорьевич. Сетевые операционные системы : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов "Информатика и вычисл. техника" / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер, 2003. - 538.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
 2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux 6.15 kernel

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
2. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
3. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
4. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
5. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
6. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
7. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
8. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
9. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
10. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
11. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
12. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
13. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
14. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
15. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
16. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5
17. Celeron G3930/2.9GHz/DDR 8Gb/HDD 500Gb/LG 23.5