

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Бухгалтерский учет и аудит»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.О.24 «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В СФЕРЕ ИКТ»

для направления подготовки

38.03.05 «Бизнес-информатика»

по профилю

«Цифровые технологии в экономике и бизнес»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры *«Бухгалтерский учет и аудит»*

Протокол № 5 от 16 января 2025 г.

Заведующий кафедрой
«Бухгалтерский учет и аудит»
16 января 2025 г.

Т.П. Сацук

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
16 января 2025 г.

Ж.В. Михайлова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «**ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В СФЕРЕ ИКТ**» (Б1.О.24) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 «**Бизнес-информатика**» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 29 июля 2020 г., приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 838, с учетом профессиональных стандартов 08.037 «**Бизнес-аналитик**», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 821н; 06.015 «**Специалист по информационным системам**», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н.

Целью изучения дисциплины является изучение теоретических основ экономики и организации в сфере ИКТ и формирование навыков, позволяющих будущему бакалавру успешно работать в сфере проектирования архитектуры предприятия, решать задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- знание подходов к управлению процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разработки алгоритмов и программ для их практической реализации;
- знание основ организации производства продуктов и услуг в сфере ИКТ;
- знание способов организации взаимодействия с клиентами и партнерами на отдельных этапах жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
- умение управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- получить навыки организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Компетенция	Индикатор компетенции
ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-3.1.1 Знает подходы к управлению процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разработки алгоритмов и программ для их практической реализации
	ОПК-3.1.4 Знает основы организации производства продуктов и услуг в сфере ИКТ
	ОПК-3.2.1 Умеет управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий

ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1.1 Знает способы организации взаимодействия с клиентами и партнерами на отдельных этапах жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-5.3.1 Имеет навыки организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» - «Экономика и организация производства в сфере ИКТ» (Б1.О.24).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль	
		1	2
Контактная работа (по видам учебных занятий) В том числе:			
– лекции (Л)	48	16	32
– практические занятия (ПЗ)	32	32	-
– лабораторные работы (ЛР)	16	-	16
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	80	20	60
Контроль	40	4	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3, Э, КР	3	Э, КР
Общая трудоемкость: час / з.е.	216/6	72/2	144/4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1 модуль			
1	Основы функционирования предприятия отрасли ИКТ	Лекция 1. Научные основы экономики и организации в сфере ИКТ. Понятие информационных систем и информационно-коммуникационных технологий (2 часа)	ОПК-3.1.4
		Практические занятия 1-2. Виды и классификация ИКТ. Тренды в сфере ИКТ. Перспективные направления для предпринимательства в сфере ИКТ (4 часа).	ОПК-3.1.4
		Лекция 2. Влияние внешней среды на деятельность предприятия в сфере ИКТ (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4

		Практические занятия 3-4. Предпринимательская деятельность и виды собственности в РФ. Конкурентная среда в сфере ИКТ. Правовые основы учреждения нового предприятия в сфере ИКТ (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю по тестовому заданию. Учебники: 1) Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом / Е. П. Зараменских. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/542807 ; 2) Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 556 с. –Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/545322	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
2	Организация деятельности предприятия отрасли ИКТ	Лекция 3. Организационная структура и структура управления предприятием в сфере ИКТ. Принципы и типовые подходы к построению структур управления. Виды структур управления (2 часа).	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Практические занятия 5-6. Построение организационной структуры и структуры управления организацией. Выбор структуры управления организацией (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Лекция 4. Организация эффективного управления основными средствами. Политика формирования и управления оборотными средствами. (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Практическое занятие 7-8. Основной и оборотный капитал предприятия. Состав и классификация нематериальных активов. Системы контроля запасов (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Лекция 5. Эффективное управление трудовыми ресурсами (2 часа).	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Практические занятия 9-10. Виды трудовых ресурсов. Корпоративная культура компании. Теории мотивации. (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю по тестовому заданию. Учебники: 1) Зараменских, Е. П. Информационные	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4

		системы: управление жизненным циклом я / Е. П. Зараменских. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/542807 ; 2) Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 556 с. –Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/545322	
3	Показатели эффективности деятельности предприятия отрасли ИКТ	Лекция 6. Издержки. Калькуляция себестоимости ИКТ-продукта (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Практические занятия 11-12. Виды издержек. Себестоимость. Группировка затрат на производство продукции (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Лекция 7. Прибыль как экономическая категория, факторы и пути ее увеличения (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Практические занятия 13-14 Виды прибыли. Точка безубыточности. Основные источники получения прибыли (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Лекция 8. Финансовое состояния предприятия отрасли ИКТ (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Практические занятия 15-16. Рентабельность, анализ финансовых результатов. Эффективность ИКТ с точки зрения бизнеса (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю по тестовому заданию. Учебники: 1) Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом я / Е. П. Зараменских. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/542807 ; 2) Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 556 с. –Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/545322	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
2 модуль			
1	Механизмы регулирования рынка ИКТ	Лекция 1. Ценообразование в области ИКТ (2 часа).	ОПК-3.1.4
		Лекция 2. Эластичность спроса и предложения в сфере ИКТ (2 часа)	ОПК-3.1.4

		Лабораторная работа 1. Неценовые факторы спроса. Предложение на рынке ИКТ (2 часа)	ОПК-3.1.4
2	Организация производства ИКТ	Лекция 3. Подготовка организации создания проекта ИКТ (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Лекция 4. Стадии жизненного цикла Продукта в сфере ИКТ (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Лабораторная работа 2. Устав проекта. Составление бизнеса-плана проекта. Составление технического задания на проект (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Лекция 5. Управление стоимостью проекта ИКТ (2 часа).	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Лекция 6. Управление взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM). Заключение гражданско-правовых договоров (2 часа)	ОПК-5.1.1, ОПК-5.3.1
		Лабораторная работа 3. Методы оценки стоимости проекта. Модели совокупной стоимости проектов (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1, ОПК-5.1.1, ОПК-5.3.1
		Лекция 7. Роль и место ИТ-службы на предприятии. Основные задачи ИТ-службы (2 часа)	ОПК-3.1.4, ОПК-5.1.1, ОПК-5.3.1
		Лекция 8. Модели взаимодействия ИТ-службы с бизнесом компании (2 часа)	ОПК-3.1.4, ОПК-5.1.1, ОПК-5.3.1
		Лабораторная работа 4. Типовые структуры ИТ-службы. Ключевые показатели деятельности ИТ-службы. Критерии оценки деятельности сотрудников ИТ-службы (2 часа)	ОПК-3.1.4, ОПК-5.1.1, ОПК-5.3.1
		Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю по тестовому заданию. Учебники: 1) Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом / Е. П. Зараменских. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/542807 ; 2) Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 556 с. –Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/545322 ; Курсовая работа	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1, ОПК-5.1.1, ОПК-5.3.1

3	Бизнес-управление в сфере ИКТ	Лекция 9. Планирование в среде ИКТ-технологий (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Лекция 10. Фазы стратегического планирования ИКТ-систем (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Лабораторная работа 5. Разработка плана, виды стратегий планирования (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Лекция 11. Управление проектами в сфере ИКТ (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Лекция 12. Формирование инновационной политики и осуществление инновационных программ в ИКТ (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Лабораторная работа 6. Модели управления проектами. Формирование инновационной политики (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю по тестовому заданию. Учебники: 1) Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом / Е. П. Зараменских. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/542807 ; 2) Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 556 с. –Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/545322 ; Курсовая работа	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
4	Интеллектуальная собственность как объект оценки	Лекция 13-14. Виды интеллектуальной собственности. Процедура оценки интеллектуальной собственности (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Лабораторная работа 7. Доходный подход. Метод преимущества в прибыли. Метод дисконтирования денежных потоков (2 часа).	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Лекция 15-16. Оценка объектов интеллектуальной собственности (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Лабораторная работа 8. Пример оценки патента на технологию. Оценка лицензии. Оценка бренда (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4

		Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю по тестовому заданию. Учебники: 1) Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом / Е. П. Зараменских. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/542807; 2) Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 556 с. –Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/545322; Курсовая работа	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
--	--	---	-------------------------

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения

Модуль 1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Основы функционирования предприятия отрасли ИКТ	4	8	-	6	18
2	Организация деятельности предприятия отрасли ИКТ	6	12	-	7	25
3	Показатели эффективности деятельности предприятия отрасли ИКТ	6	12	-	7	25
	Итого	16	32	-	20	68
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						72

Модуль 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Механизмы регулирования рынка ИКТ	4	-	2	8	14
2	Организация производства ИКТ	12	-	6	20	38
3	Бизнес-управление в сфере ИКТ	8	-	4	16	28
4	Интеллектуальная собственность как объект оценки	8	-	4	16	28
	Итого	32	-	16	60	108
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						144

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

- Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

- Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом/ Е. П. Зараменских. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – Текст : электронный // URL: <https://urait.ru/bcode/542807>;

- Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 249 с. – Текст : электронный // URL: <https://urait.ru/bcode/536367>;

– Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 556 с. – Текст : электронный // URL: <https://urait.ru/bcode/545322>;

– Рубчинский, А. А. Методы и модели принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / А. А. Рубчинский. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 526 с. – Текст : электронный // URL: <https://urait.ru/bcode/536180>;

– Станкевич, Л.А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 495 с. - Текст : непосредственный.

– Трофимов, В.В. Информационные технологии : учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова. - Москва : Юрайт, 2024. - 546 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный;

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;

– Информационно правовой портал Гарант [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.garant.ru/> - Режим доступа: свободный;

– Консультант плюс. Правовой сервер [Электронный ресурс]. -URL: <http://www.consultant.ru/> - Режим доступа: свободный;

– Российская газета - официальное издание для документов Правительства РФ [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.rg.ru> – Режим доступа: свободный;

– Электронная библиотека экономической и деловой литературы [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.aup.ru/library/> - Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы,
доцент
10 января 2025 г.

_____ Провидонова Н.В.