

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

Кафедра «Учёт и бизнес-анализ»

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 бизнесе»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Учёт и бизнес-анализ»

Протокол № 5 от 27 января 2026 г.

Заведующий кафедрой
«Учёт и бизнес-анализ»
27 января 2026 г.

Т.П. Сацук

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
27 января 2026 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.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
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	Обучающийся знает: - подходы к управлению процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий; - разработки алгоритмов и программ для их практической реализации;

реализации	
ОПК-3.1.4 Знает основы организации производства продуктов и услуг в сфере ИКТ	Обучающийся 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	Обучающийся умеет: - управлять процессом создания продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий; - управлять процессом 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	Обучающийся 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	Обучающийся 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)	З, Э, КР	З	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 в сфере ИКТ	Лекция 1. Научные основы экономики и организации в сфере ИКТ. Понятие информационных систем и информационно-коммуникационных технологий (2 часа) Лекция 2. Влияние внешней среды на деятельность предприятия в сфере ИКТ (2 часа)	ОПК-3.1.4 ОПК-3.1.1, 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). 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-3.1.4 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 в сфере ИКТ	Лекция 3. Организационная структура и структура управления предприятием в сфере ИКТ. Принципы и типовые подходы к построению структур управления (2 часа) Лекция 4. Организация эффективного управления основными средствами. Политика формирования и управления оборотными средствами. (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4

		Лекция 5. Эффективное управление трудовыми ресурсами (2 часа).	
		Практические занятия 5-6. Построение организационной структуры и структуры управления организацией. Выбор структуры управления организацией (4 часа) Практическое занятие 7-8. Основной и оборотный капитал предприятия. Состав и классификация нематериальных активов. Системы контроля запасов (4 часа) 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 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
3	Показатели эффективности деятельности предприятия в сфере ИКТ	Лекция 6. Доходы и расходы предприятия (2 часа) Лекция 7. Прибыль как экономическая категория, факторы и пути ее увеличения (2 часа) Лекция 8. Финансовое состояния предприятия (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Практические занятия 11-12. Виды доходов. Себестоимость. Группировка затрат на производство продукции (4 часа) Практические занятия 13-14 Виды прибыли. Точка безубыточности. Основные источники получения прибыли (4 часа) 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 сфере ИКТ (2 часа) 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	Интеллектуальная собственность как объект оценки	Лекции 3-4. Виды интеллектуальной собственности. Процедура оценки интеллектуальной собственности (4 часа) Лекция 5-6. Оценка объектов интеллектуальной собственности (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4
		Лабораторная работа 2. Доходный подход. Метод преимущества в прибыли. Метод дисконтирования денежных потоков (2 часа) Лабораторная работа 3. 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 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.	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4

		– 556 с. –Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bcode/545322 ; Курсовая работа	
3	Организация производственного процесса на предприятии в сфере ИКТ	Лекция 7. Подготовка организации создания проекта в сфере ИКТ. Стадии жизненного цикла (2 часа) Лекция 8. Издержки. Калькуляция себестоимости ИКТ-продукта (2 часа) Лекции 9-10. Управление стоимостью проекта в сфере ИКТ (4 часа). Лекции 11-12. Управление взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM). Заключение гражданско-правовых договоров (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1 ОПК-5.1.1, ОПК-5.3.1 ОПК-3.1.4, ОПК-3.1.4, ОПК-5.1.1, ОПК-5.3.1
		Лабораторная работа 4. Устав проекта. Составление бизнеса-плана проекта. Составление технического задания на проект (2 часа) Лабораторная работа 5. Методы оценки стоимости проекта. Модели совокупной стоимости проектов (2 часа) Лабораторная работа 6. Ключевые показатели результатов с клиентами и заказчиками (2 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1 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
4	Бизнес-управление в сфере ИКТ	Лекция 13. Планирование в сфере ИКТ (2 часа) Лекция 14. Фазы стратегического планирования ИКТ-систем (2 часа) Лекции 15-16. Формирование и реализация инновационной политики предприятием в сфере ИКТ (4 часа)	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1
		Лабораторная работа 7. Разработка плана, виды стратегий планирования (2 часа) Лабораторная работа 8. Модели	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1

		управления проектами. Формирование инновационной политики (2 часа)	
		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 ; Курсовая работа	ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.4, ОПК-3.2.1

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Модуль 1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Основы функционирования предприятия в сфере ИКТ	4	8	-	6	18
2	Организация деятельности предприятия в сфере ИКТ	6	12	-	7	25
3	Показатели эффективности деятельности предприятия в сфере 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	Интеллектуальная собственность как объект оценки	8	-	4	16	28
3	Организация производственного процесса на предприятии в сфере ИКТ	12	-	6	20	38
4	Бизнес-управление в сфере ИКТ	8	-	4	16	28
	Итого	32	-	16	60	108
Контроль						36

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, 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. Перечень лицензионных программ представлен на внутреннем портале ФГБОУ ВО ПГУПС по адресу <http://eaisu.pgups.edu.mps/info/prog/>;

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:

- Тертышник, М. И. Экономика организации : учебник и практикум для вузов / М. И. Тертышник. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 509 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16540-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/587020>;
 - Воробьева, И. П. Экономика и управление производством : учебник для вузов / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 212 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16829-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561361>;
 - 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 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
12 января 2026 г.

Провидонова Н.В.