

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 24.06.2026 07:04:36  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Сургутское учреждение высшего образования  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

## Производственная практика, проектная работа рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информатики и вычислительной техники</b>		
Учебный план	b090302-БезопИнфСист-26-1.plx 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ Направленность (профиль): Безопасность информационных систем и технологий		
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачет 7	
аудиторные занятия	16		
самостоятельная работа	56		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17	1/6		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	56	56	56	56
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):  
Курамшина А.В., кандидат, доцент

Рабочая программа дисциплины

**Производственная практика, проектная работа**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:

09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль): Безопасность информационных систем и технологий

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информатики и вычислительной техники**

Зав. кафедрой к.ф-м.н Лысенкова Светлана Александровна

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Закрепление и углубление теоретических знаний, формирование профессиональных компетенций в области анализа, проектирования, реализации и сопровождения информационных систем с учётом требований информационной безопасности. Ознакомление с опытом применения современных отечественных и зарубежных информационных технологий для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности. Приобретение и развитие практических умений по моделированию, алгоритмизации, тестированию и документированию информационных систем. Изучение комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности, а также стандартов оформления технической документации. Формирование навыков работы с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Управление данными
2.1.2	Моделирование систем
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика, преддипломная практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-1.1: Применять естественнонаучные и общинженерные знания для решения профессиональных задач в сфере ИТ**

**ОПК-1.2: Применять методы математического анализа для формализации информационных процессов**

**ОПК-1.3: Моделировать информационные процессы для описания исследуемой предметной области**

**ОПК-2.1: Анализировать принципы работы информационных технологий для применения в профессиональной деятельности**

**ОПК-5.1: Анализировать функциональные возможности компонентов программного и аппаратного обеспечения, используемого в информационных и автоматизированных системах**

**ОПК-8.1: Анализировать математические модели, методы и средства моделирования для выбора решений при проектировании информационных и автоматизированных систем**

**ОПК-8.2: Применять математические модели для описания процессов в информационных и автоматизированных системах**

**ОПК-8.3: Оценивать адекватность созданных математических моделей установленным требованиям предметной области и стандартам разработки информационных и автоматизированных систем**

**ОПК-1.4: Применять методы теоретического и экспериментального анализа для исследования в профессиональной деятельности**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- Состав и функциональные возможности современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, в части анализа, проектирования и разработки информационных и автоматизированных систем при решении задач профессиональной деятельности.
3.1.2	- Способы сбора, обработки и представления информации на основе информационной и библиографической культуры с учётом современных требований информационной безопасности.
3.1.3	- Основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности, а также нормативно-технической документации.
3.1.4	- Основы системного администрирования, администрирования СУБД, современных методов взаимодействия информационных и автоматизированных систем, видов аппаратного и программного обеспечения вычислительных систем.
3.1.5	- Методы алгоритмизации, языков и технологий программирования, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий.
3.1.6	- Основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.
3.1.7	- Методы работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- Выбирать и использовать современные информационные технологии и программные средства на всех стадиях жизненного цикла информационных и автоматизированных систем при решении задач профессиональной деятельности.
3.2.2	- Использовать различные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.
3.2.3	- Анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности; разрабатывать техническую документацию по профессиональной деятельности.
3.2.4	- Выполнять подключение, установку и проверку работоспособности аппаратных, программно-аппаратных и программных средств вычислительной системы.
3.2.5	- Применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.
3.2.6	- Осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; применять современные технологии для реализации информационных систем.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап:</b>					
1.1	Инструктаж на рабочем при прохождении практик для студентов всех форм обучения по ознакомлению: - с техникой безопасности; - с требованиями охраны труда; - с пожарной безопасностью; - с правилами внутреннего трудового распорядка. /Пр/	7	2	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Журналы регистрации инструктажа на рабочем месте при прохождении практик для студентов всех форм обучения по ознакомлению: - с техникой безопасности;

1.2	Инструктаж на рабочем при прохождении практик для студентов всех форм обучения по ознакомлению: - с техникой безопасности; - с требованиями охраны труда; - с пожарной безопасностью; - с правилами внутреннего трудового распорядка. /Ср/	7	5	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Журналы регистрации инструктажа на рабочем месте при прохождении практик для студентов всех форм обучения по ознакомлению: - с техникой безопасности;
1.3	Выбор предметной области и проекта /Пр/	7	2	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Выбрана предметная область и проект
1.4	Оформление и подписание индивидуального задания /Пр/	7	2	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Сформированное и подписанное индивидуальное задание.
1.5	Составление плана и дневника прохождения практики /Ср/	7	5	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	План прохождения практики; Дневник прохождения практики
	<b>Раздел 2. Выполнение работ в соответствии с индивидуальным заданием</b>					
2.1	Изучение литературы о предметной области, сбор и анализ данных; изучение программно-технических средств и методов решения поставленной задачи, выбор и анализ прототипов и аналогов, выявление путей адаптации и модернизации существующих инструментальных средств; формирование требований к разрабатываемой системе; разработка концепции информационной системы для заданной предметной области; выбор и освоение инструментальных средств, необходимых для решения задач. Разработка предварительного варианта технического задания на разработку информационной системы для заданной предметной области. /Пр/	7	4	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Промежуточный отчёт с перечнем изученных источников (научные статьи, нормативные документы, техническая документация и т. д.) / Аналитическая записка с кратким содержанием каждого источника и его значимостью для проекта. Список собранных данных с указанием источников и методов сбора. Сравнительная таблица аналогов и прототипов отчёт о тестировании, схема архитектуры. Спецификация требований (SRS)

2.2	Изучение литературы о предметной области, сбор и анализ данных; изучение программно-технических средств и методов решения поставленной задачи, выбор и анализ прототипов и аналогов, выявление путей адаптации и модернизации существующих инструментальных средств; формирование требований к разрабатываемой системе; разработка концепции информационной системы для заданной предметной области; выбор и освоение инструментальных средств, необходимых для решения задач. Разработка предварительного варианта технического задания на разработку информационной системы для заданной предметной области. /Ср/	7	21	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л2.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Промежуточный отчёт с перечнем изученных источников (научные статьи, нормативные документы, техническая документация и т. д.) / Аналитическая записка с кратким содержанием каждого источника и его значимостью для проекта. Список собранных данных с указанием источников и методов сбора. Сравнительная таблица аналогов и прототипов отчёт о тестировании, схема архитектуры. Спецификация требований (SRS)
2.3	Систематизация собранных данных, проведение необходимых расчетов, изучение научно-технической информации по теме /Пр/	7	4	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Графики, диаграммы, схемы. Выводы, предложения.
2.4	Систематизация собранных данных, проведение необходимых расчетов, изучение научно-технической информации по теме /Ср/	7	21	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Графики, диаграммы, схемы. Выводы, предложения.
<b>Раздел 3. Оформительский этап</b>						
3.1	- ознакомления со стандартами оформления отчетной документации; - подготовка отчета по практике; - получение отзыва руководителя  /Пр/	7	2	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Отчет о прохождении практики.
3.2	- ознакомления со стандартами оформления отчетной документации; - подготовка отчета по практике; - получение отзыва руководителя  /Ср/	7	4	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Отчет о прохождении практики.

3.3	Зачет /Зачёт/	7	0	ОПК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Защита отчета по практике
-----	---------------	---	---	---	--	---------------------------

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Алексеева Ю.А., Гашков М.В., Имамвердиева М.И., Куприянова Е.В., Муллер О.Ю., Селедцова И.А., Семенов О.Ю., Усольцева Н.А., Чуланов Д.В., Чуланова О.Л.	Основы проектной деятельности: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025, электронный ресурс	1
Л1.2	Богданова Р.М., Боев В.Ю., Денисов М.Ю., Ермоленко О.Д., Козловский В.А., Красноплахтич М.В., Миронова О.А., Платонова Т.К., Хохлов А.А., Щемелев С.Н., Шумаева Л.И.	Основы проектной деятельности: Учебное пособие	Ростов-на-Дону: Ростовский Государственный Экономический Университет (РГЭУ, бывший РИНХ), 2022, электронный ресурс	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Моргачев И. В., Кунченко А. В., Досова А. Г., Чайкин Д. С.	Основы проектной деятельности: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2025, электронный ресурс	1
Л2.2	Ньето-Родригес А.	Цель как проект: Как успешно решать любые задачи с помощью проектного подхода: Практическое пособие	Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2026, электронный ресурс	1

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1		Оформление выпускных квалификационных работ, курсовых работ и отчетов по практике: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2024, электронный ресурс	1

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	<a href="http://www.dissercat.com/catalog/tekhnicheskie-nauki/informatika-vychislitel'naya-tekhnika-i-upravlenie/telekommunikatsionnye">http://www.dissercat.com/catalog/tekhnicheskie-nauki/informatika-vychislitel'naya-tekhnika-i-upravlenie/telekommunikatsionnye</a> - электронная библиотека диссертаций			
Э2	<a href="http://www.dslib.net/sys-analiz.html">http://www.dslib.net/sys-analiz.html</a> каталог бесплатных авторефератов и диссертаций (Системный анализ, управление и обработка информации)			
Э3	БД Сургутский Государственный университет «Книги» <a href="http://www.lib.surgu.ru/abis.php">http://www.lib.surgu.ru/abis.php</a>			

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office			
---------	--	--	--	--

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	«Гарант», «Консультант плюс»			
---------	------------------------------	--	--	--

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Материально-техническая база предоставляется студентам на месте прохождения практики согласно договору, заключенного между предприятием, принимающим на практику, и Сургутским государственным университетом. Для прохождения практики организация предоставляющая место практики должна обеспечить студента рабочим местом, техническими средствами, организовать доступ к специально оборудованным кабинетам.			
-----	---	--	--	--

**Фонд оценочных средств**  
**Для проведения промежуточной аттестации обучающегося на практике**

Код, направление подготовки	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Направленность (профиль)	Безопасность информационных систем и технологий
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Информатики и вычислительной техники
Выпускающая кафедра	Информатики и вычислительной техники

**ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ**

По итогам производственной практики, проектной работе предусмотрен **зачет**.

Аттестация по итогам производственной практики, проектной работы в форме защиты перед комиссией из числа сотрудников выпускающей кафедры. Основанием для допуска к защите является полностью оформленный отчёт по практике и комплект сопроводительных документов, составленных в соответствии с установленными требованиями.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ**

Зачет за производственную практику, проектную работу выставляется по двухбалльной системе: «Зачтено», «Не зачтено».

Решение принимается на основании:

- предварительного изучения отчёта и всех сопроводительных документов;
- отзыва руководителя практики от предприятия (организации);
- доклада студента и ответов на вопросы членов комиссии в ходе защиты.

Оценка	Критерий оценивания
Зачтено	Обучающийся заслуживает оценку «зачтено», если он: качественно и в полном объёме выполнил программу практики и индивидуальное задание. Выполнил все поручения и задания на рабочем месте. При защите отчёта ответил не менее чем на 80% вопросов комиссии. Предоставил удостоверение о направлении на практику и все необходимые документы в соответствии с требованиями.
Не зачтено	Обучающийся заслуживает оценку «не зачтено» при наличии задолженности по любому из видов контроля (невыполненное задание, отсутствие документов, неудовлетворительная защита отчёта).

Отчёт должен включать следующие структурные элементы в указанном порядке:

- Индивидуальный план на производственную практику.
- Дневник производственной практики.

- ~ Титульный лист.
- ~ Оглавление с указанием номеров страниц.
- ~ Введение.
- ~ Основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты) согласно целевой установке.
- ~ Заключение.
- ~ Библиографический список, оформленный по ГОСТ.

**Место, способ и форма проведения практики  
Производственная практика, проектная работа, 7 семестр**

Код, направление подготовки	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Направленность (профиль)	Безопасность информационных систем и технологий
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Информатики и вычислительной техники
Выпускающая кафедра	Информатики и вычислительной техники

**МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ**

Производственная практика, проектная работа проводится в сторонних организациях (учреждениях, предприятиях) по профилю направления или на выпускающих кафедрах и в научных лабораториях высшего учебного заведения.

**СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ**

Производственная практика, проектная работа проводится стационарным и выездным способами.

**ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНАЯ РАБОТА**

Непрерывная.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ.**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе места прохождения производственной практики проектно-технологической должно учитываться состояние здоровья студента и требования по доступности.

Согласно СТО-2.6.16-23 «Организация образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» согласно п.7.9., заведующие кафедрами обеспечивают выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ с учётом требований доступности для данных обучающихся. При определении места прохождения учебной и производственной практики необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учётом рекомендации медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.