Документ подписан простой электронной подписью **учреждение высшего образования** 

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры "Сургутский государственный университет"

Должность: ректор

Дата подписания: 20.06.2025 07:47:41 Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**УТВЕРЖДАЮ** Проректор по УМР Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА Производственная практика, научноисследовательская работа

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Информатики и вычислительной техники

Учебный план b090302-БезопИнфСист-25-1.plx

09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль): Безопасность информационных систем и технологий

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 2 3ET

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачеты 7

аудиторные занятия 16 самостоятельная работа 56

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>7 (4.1)</b> 17 1/6		Итого			
Недель						
Вид занятий	УП	РΠ	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		

Доцент, Назина Н.Б.;Старший преподаватель, Шайторова И.А.
Рабочая программа дисциплины
Производственная практика, научно-исследовательская работа
разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовко 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 11.06.2025 протокол № 5.
y ibepardennoto y teorio-metodireckim cobetom bysa of 11.00.2023 iipotokosi ne 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики и вычислительной техники

Программу составил(и):

Зав. кафедрой к.ф.-м.н, доцент Лысенкова С.А.

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	Цель производственной практики, научно-исследовательской работы - получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в научно-исследовательской работе бакалавров - формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, повышение уровня профессиональной компетентности, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых научно-исследовательских профессиональных компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы.
1.2	2 Задачи:
1.3	В – формирование навыков выполнения научно-исследовательской работы и развить умение;
1.4	4 — формирование умения вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий;
1.5	<ul> <li>формировать умение формулировать и решать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;</li> </ul>
1.6	— формировать умение и навыки выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках темы);
1.7	<ul> <li>формировать умение применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;</li> </ul>
1.8	В — формирование способности обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, выпускной квалификационной работы (ВКР)).

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП					
Ци	кл (раздел) ООП: Б2.О.02					
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
2.1.1	Статистические методы и модели управления					
2.1.2	Основы теории управления					
2.1.3	Управление данными					
2.1.4	Теория информационных процессов и систем					
	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:					
2.2.1	Производственная практика, преддипломная практика					
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					

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

ОПК-1.1: Демонстрирует знания основ высшей математики, физики, инженерной графики, информатики, вычислительной техники, методов математического анализа, моделирования, программирования и проектирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-1.2: Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний при проведении системного анализа и проектировании, применяет методы математического анализа и моделирования, использует результаты теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-1.3: Выявляет закономерности информационных процессов, построения моделей, методами математического анализа, теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Демонстрирует знания в области состава и функциональных возможностей 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.

- ОПК-2.2: Выбирает и использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на всех стадиях жизненного цикла информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности.
  - ОПК-2.3: Применяет информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-5.1: Демонстрирует знания основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных методов взаимодействия информационных и автоматизированных систем, видов аппаратного и программного обеспечения вычислительных систем, принципов организации и функционирования вычислительной системы, способов интеграции компонентов вычислительных систем.
- ОПК-5.2: Выполняет подключение, установку, проверку и работоспособность аппаратных, программно-аппаратных и программных средств вычислительной системы.
  - ОПК-5.3: Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
- ОПК-6.1: Демонстрирует знания методов алгоритмизации, языков и технологий программирования, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий
  - ОПК-6.2: Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий
- ОПК-6.3: Выполняет программирование, отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.
  - ОПК-7.1: Демонстрирует знания основных платформ, технологий и инструментальных программно-аппаратные средств для реализации информационных систем
  - ОПК-7.2: Осуществляет выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии для реализации информационных систем
  - ОПК-7.3: Владеет технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем

ПК-6.1: Демонстрирует знания этапов и методов разработки технической документации на продукцию в сфере информационных технологий и технических документов информационно-методического и маркетингового назначения

ПК-6.2: Разрабатывает техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий и технических документов информационно-методического и маркетингового назначения

### ПК-6.3: Управляет технической информацией

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- методы анализа задач, выделяя ее базовые составляющие;
3.1.2	- методы определения необходимых имеющихся ресурсов, ограничений, действующих правовых нормы для решения поставленной задачи;
3.1.3	- основы высшей математики, физики, инженерной графики, информатики, вычислительной техники, методов математического анализа, моделирования, программирования и проектирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
3.1.4	- этапы и методы разработки технической документации на продукцию в сфере информационных технологий и технических документов информационно-методического и маркетингового назначения.
3.2	Уметь:
3.2.1	- определять и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
3.2.2	- определять связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения, анализировать планграфик реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач, оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач;
3.2.3	- решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний при проведении системного анализа и проектировании, применяет методы математического анализа и моделирования, использует результаты теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
3.2.4	- разрабатывать техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий и технических документов информационно-методического и маркетингового назначения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код	Наименование разделов и тем /вид	Семестр /	Часов	Компетен-	Литература	Примечание
занятия	занятия/	Kypc		ции		
	Раздел 1. Подготовительный этап:					

		,				
1.1	1. 1) инструктаж по технике безопасности на рабочем при прохождении практик для студентов всех форм обучения, 2) инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда; 3) инструктаж по ознакомлению пожарной безопасности; 4) инструктаж по ознакомлению с правилами внутреннего трудового распорядка  2 инструктаж по поиску информации в соответствии с целями и задачами практики в организации; - знакомство с основным назначением и структурой предприятием, а также более глубокое изучение одного из структурных подразделений; - ознакомление с состоянием вопроса по литературным источникам и составление литературного обзора; - определение актуальности проводимых исследований; - определение объекта исследования, целей и задач исследования, методов исследования оформление и подписание индивидуального задания; /Пр/	7	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте при прохождении практик для студентов всех форм обучения по ознакомлению с требованиями охраны труда, техникой безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка.  1.Знание организационной структуры предприятия и соподчиненности подразделений.  2.Индивидуальное задание.  3.План прохождения практики.  4.Дневник прохождения практики
1.2	/Cp/	7	7	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	1.Знание организационной структуры предприятия и соподчиненности подразделений. 2.Индивидуальное задание. 3.План прохождения практики. 4.Дневник прохождения практики
	Раздел 2. Экспериментальный этап:					

-						
2.1	- библиографическая работа с	7	6	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	1)Журнал регистрации
	привлечением информационных			ОПК-5.2		инструктажа на рабочем
	технологий;			ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	месте при прохождении
	- формулировка задачи, по теме научно-			ОПК-6.1	Э1 Э2 Э3	практик для студентов
	исследовательской работы;			ОПК-6.2		всех форм обучения по
	- применение современных			ОПК-6.3		ознакомлению с
	информационных технологий при			ОПК-7.1		требованиями охраны
	проведении научных исследований;			ОПК-7.2		труда, техникой
	- анализ и обработка полученных			ОПК-7.3		безопасности, пожарной
	результатов;			ОПК-1.1		безопасности,
	- подготовка результатов научных			ОПК-1.2		правилами внутреннего
	исследований в виде рефератов, тезисов			ОПК-1.3		трудового распорядка.
	докладов и научных статей			ОПК-2.1		
	/Πp/			ОПК-2.2		1.Знание
				ОПК-2.3		организационной
				ПК-6.1 ПК-		структуры предприятия
				6.2 ПК-6.3		и соподчиненности
2.2	- библиографическая работа с	7	7	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	1)Журнал регистрации
	привлечением информационных			ОПК-5.2	Л1.3Л2.1 Л2.2	
	технологий;			ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	месте при прохождении
	- формулировка задачи, по теме научно-			ОПК-6.1	Э1 Э2 Э3	практик для студентов
	исследовательской работы;			ОПК-6.2		всех форм обучения по
	- применение современных			ОПК-6.3		ознакомлению с
	информационных технологий при			ОПК-7.1		требованиями охраны
	проведении научных исследований;			ОПК-7.2		труда, техникой
	- анализ и обработка полученных			ОПК-7.3		безопасности, пожарной
	результатов;			ОПК-1.1		безопасности,
	- подготовка результатов научных			ОПК-1.2		правилами внутреннего
	исследований в виде рефератов, тезисов			ОПК-1.3		трудового распорядка.
	докладов и научных статей			ОПК-2.1		
	/Cp/			ОПК-2.2		1.Знание
				ОПК-2.3		организационной
				ПК-6.1 ПК-		структуры предприятия
				6.2 ПК-6.3		и соподчиненности
	Раздел 3. Оформительский этап:					
3.1	- ознакомления со стандартами	7	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	подготовка отчета о
	оформления отчетной документации;			ОПК-5.2	Л1.3Л2.1 Л2.2	прохождения практики
	- подготовка отчета по практике;			ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	1 ,,
	- получение отзыва руководителя			ОПК-6.1	91 92 93	
	/Πp/			ОПК-6.2		
	_			ОПК-6.3		
				ОПК-7.1		
				ОПК-7.2		
				ОПК-7.3		
				ОПК-1.1		
				ОПК-1.2		
				ОПК-1.3		
				ОПК-2.1		
				ОПК-2.2		
				ОПК-2.3		
				ПК-6.1 ПК-		
				6.2 ПК-6.3		

	T	1		1		
3.2	- ознакомления со стандартами	7	10	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	подготовка отчета о
	оформления отчетной документации;			ОПК-5.2	Л1.3Л2.1 Л2.2	прохождения практики
	- подготовка отчета по практике;			ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	
	- получение отзыва руководителя			ОПК-6.1	91 92 93	
	/Cp/			ОПК-6.2		
				ОПК-6.3		
				ОПК-7.1		
				ОПК-7.2		
				ОПК-7.3		
				ОПК-1.1		
				ОПК-1.2		
				ОПК-1.3		
				ОПК-2.1		
				ОПК-2.2		
				ОПК-2.3		
				ПК-6.1 ПК-		
				6.2 ПК-6.3		
3.3	/Зачёт/	7	0	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	защита отчета
3.3	/ Su 101/	,	U	ОПК-5.2	Л1.3Л2.1 Л2.2	защита от чета
				ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	
				ОПК-5.3	312.3313.1	
				ОПК-6.1		
				ОПК-6.2		
				ОПК-0.3		
				ОПК-7.1		
				ОПК-7.2		
				ОПК-7.3		
				ОПК-1.1		
				ОПК-1.2		
				ОПК-1.3		
				ОПК-2.1		
				01110-2.2	I	
				OПK-2-3		
				ОПК-2.3		
				ПК-6.1 ПК-		
	Раздел 4. Подготовительный этап:					

4.1	1. 1) инструктаж по технике	7	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	Журнал регистрации
	безопасности на рабочем при			ОПК-5.2		инструктажа на рабочем
	прохождении практик для студентов			ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	месте при прохождении
	всех форм обучения,			ОПК-6.1	Э1 Э2 Э3	практик для студентов
	2) инструктаж по ознакомлению с			ОПК-6.2		всех форм обучения по
	требованиями охраны труда;			ОПК-6.3		ознакомлению с
	3) инструктаж по ознакомлению			ОПК-7.1		требованиями охраны
	пожарной безопасности;			ОПК-7.2		труда, техникой
	4) инструктаж по ознакомлению с			ОПК-7.3		безопасности, пожарной
	правилами внутреннего трудового			ОПК-1.1		безопасности,
	распорядка			ОПК-1.2		правилами внутреннего
				ОПК-1.3		трудового распорядка.
				ОПК-2.1		1.Знание
				ОПК-2.2		организационной
				ОПК-2.3		структуры предприятия
	2			ПК-6.1 ПК-		и соподчиненности
	2 инструктаж по поиску информации в			6.2 ПК-6.3		подразделений.
	соответствии с целями и задачами			0.2 IIK-0.3		2.Индивидуальное
	практики в организации;					задание.
	- знакомство с основным назначением и					задание. 3.План прохождения
	структурой предприятием, а также					практики.
	более глубокое изучение одного из					
	структурных подразделений;					4.Дневник прохождения
	- ознакомление с состоянием вопроса по					практики
	литературным источникам и					
	составление литературного обзора;					
	- определение актуальности					
	проводимых исследований;					
	- определение объекта исследования,					
	целей и задач исследования, методов					
	исследования.					
	- оформление и подписание					
	индивидуального задания;					
	/Πp/					
4.2	/Cp/	7	13	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	1.Знание
2	, Cp,	,	13	ОПК-5.2	Л1.3Л2.1 Л2.2	
				ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	структуры предприятия
				ОПК-5.3	91 92 93	и соподчиненности
				ОПК-6.1	31 32 33	подразделений.
				ОПК-6.2		2.Индивидуальное
				ОПК-7.1		задание.
				ОПК-7.2		3.План прохождения
				ОПК-7.3		практики.
				ОПК-1.1		4.Дневник прохождения
				ОПК-1.2		практики
				ОПК-1.3		
				ОПК-2.1		
				ОПК-2.2		
				ОПК-2.3		
				ПК-6.1 ПК-		
				6.2 ПК-6.3		
	Раздел 5. Экспериментальный этап:					
	-			I	1	1

5.1	- библиографическая работа с	7	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	1)Журнал регистрации
	привлечением информационных			ОПК-5.2	Л1.3Л2.1 Л2.2	инструктажа на рабочем
	технологий;			ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	месте при прохождении
	- формулировка задачи, по теме научно-			ОПК-6.1	Э1 Э2 Э3	практик для студентов
	исследовательской работы;			ОПК-6.2		всех форм обучения по
	- применение современных			ОПК-6.3		ознакомлению с
	информационных технологий при			ОПК-7.1		требованиями охраны
	проведении научных исследований;			ОПК-7.2		труда, техникой
	- анализ и обработка полученных			ОПК-7.3		безопасности, пожарной
	результатов;			ОПК-1.1		безопасности,
	- подготовка результатов научных			ОПК-1.2		правилами внутреннего
	исследований в виде рефератов, тезисов			ОПК-1.3		трудового распорядка.
	докладов и научных статей			ОПК-2.1		
	/Πp/			ОПК-2.2		1.Знание
				ОПК-2.3		организационной
				ПК-6.1 ПК-		структуры предприятия
				6.2 ПК-6.3		и соподчиненности
5.2	- библиографическая работа с	7	9	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	1)Журнал регистрации
1	привлечением информационных			ОПК-5.2	Л1.3Л2.1 Л2.2	инструктажа на рабочем
	технологий;			ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	месте при прохождении
	- формулировка задачи, по теме научно-			ОПК-6.1	91 92 93	практик для студентов
	исследовательской работы;			ОПК-6.2		всех форм обучения по
	- применение современных			ОПК-6.3		ознакомлению с
	информационных технологий при			ОПК-7.1		требованиями охраны
	проведении научных исследований;			ОПК-7.2		труда, техникой
	- анализ и обработка полученных			ОПК-7.3		безопасности, пожарной
	результатов;			ОПК-1.1		безопасности,
	- подготовка результатов научных			ОПК-1.2		правилами внутреннего
	исследований в виде рефератов, тезисов			ОПК-1.3		трудового распорядка.
	докладов и научных статей			ОПК-2.1		130 1 1 0
	/Cp/			ОПК-2.2		1.Знание
				ОПК-2.3		организационной
				ПК-6.1 ПК-		структуры предприятия
				6.2 ПК-6.3		и соподчиненности
	Раздел 6. Оформительский этап:					,,
6.1	- ознакомления со стандартами	7	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	подготовка отчета о
0.1	оформления со стандартами оформления отчетной документации;	,		ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	подготовка отчета о прохождения практики
	оформления отчетнои документации; - подготовка отчета по практике;			ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	прохождения практики
	- подготовка отчета по практике, - получение отзыва руководителя			ОПК-3.3 ОПК-6.1	91 92 93	
				ОПК-6.1 ОПК-6.2	J1 J2 J3	
	/Πp/			ОПК-6.2		
				ОПК-0.3 ОПК-7.1		
				ОПК-7.1 ОПК-7.2		
				ОПК-7.2 ОПК-7.3		
				ОПК-7.3 ОПК-1.1		
				ОПК-1.1		
				ОПК-1.2 ОПК-1.3		
				ОПК-1.3 ОПК-2.1		
				OΠK-2.1 ΟΠΚ-2.2		
				ОПК-2.2		
				ПК-6.1 ПК-		
1				6.2 ΠK-6.3		
				0.2 11K-0.3		

6.2	- ознакомления со стандартами	7	10	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	подготовка отчета о
0.2	оформления отчетной документации;	,	10	ОПК-5.2	Л1.3Л2.1 Л2.2	прохождения практики
	- подготовка отчета по практике;			ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	прохождения практики
	- получение отзыва руководителя			ОПК-6.1	91 92 93	
	/Ср/			ОПК-6.2	31 32 33	
				ОПК-6.3		
				ОПК-7.1		
				ОПК-7.1		
				ОПК-7.3		
				ОПК-1.1		
				ОПК-1.1		
				ОПК-1.3		
				ОПК-2.1		
				ОПК-2.2		
				ОПК-2.3		
				ПК-6.1 ПК-		
				6.2 ПК-6.3		
6.3	/Зачёт/	7	0	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	
0.3	/38461/	/	U	ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	защита отчета
				ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л2.3Л3.1	
				ОПК-3.3 ОПК-6.1	112.3113.1	
				ОПК-6.1 ОПК-6.2		
				ОПК-6.2		
				ОПК-0.3 ОПК-7.1		
				ОПК-7.1		
				ОПК-7.2		
				ОПК-7.3 ОПК-1.1		
				ОПК-1.1 ОПК-1.2		
				ОПК-1.2 ОПК-1.3		
				ОПК-1.3 ОПК-2.1		
				ОПК-2.1 ОПК-2.2		
				ОПК-2.2		
				I TIV 6 1 TIV		
				ПК-6.1 ПК- 6.2 ПК-6.3		

	5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
5.1. Оценочные мат	ериалы для текущего контроля и промежуточной аттестации
Представлены отдельным документом	
5.2. Оценоч	ные материалы для диагностического тестирования
Представлены отдельным документом	

6.	6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			УЛЯ)
	6.1. Рекомендуемая литература			
		6.1.1. Основная литература		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Матвеев А. И.	Математические методы системного анализа: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021, https://e.lanbook.co m/book/151666	1
Л1.2	Логунова О.С., Романов П.Ю., Егорова Л.Г., Ильина Е. А.	Представление и визуализация результатов научных исследований: Учебник	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2023, https://znanium.co m/catalog/documen t?id=426761	1
Л1.3	Емельянова И. Н.	Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, https://urait.ru/bcod e/532387	1

	0.1.2. дополни	ельная литература		
Авторы, сост	авители Заг	лавие І	Издательство, год	Колич-во
Л2.1 Старжинский Цепкало В.В.		гистров и соискателей ученой "F и. спец. из И ht	locква: OOO Научно- вдательский центр НФРА-М", 2023, tps://znanium.co /catalog/documen id=438485	1
Л2.2 Егоров И. И., Мишкина А.		M	locква: PTУ IИРЭА, 2023, tps://e.lanbook.co /book/382628	1
Л2.3 Багдасарьян F Горохов В. Г. Назаретян А.	учебник и практикум для ву	30B 2C	Юсква: Юрайт, 024, tps://urait.ru/bcod 535443	1
	6.1.3. Методич	еские разработки		
Авторы, сост	авители Заг	главие І	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Оформление выпускных ква курсовых работ и отчетов по учебно-методическое пособ	о практике: И ие С ht	ургут: здательский центр урГУ, 2024, tps://elib.surgu.ru/ illtext/umm/7053	1
6.2	Перечень ресурсов информационно	о-телекоммуникационной сети "	Интернет"	
	http://www.dissercat.com/catalog/tekhnicheskie-nauki/informatika-vychislitelnaya-tekhnika-i- upravlenie/telekommunikatsionnye - электронная библиотека диссертаций			
и обработка и	http://www.dslib.net/sys-analiz.html каталог бесплатных авторефератов и диссертаций (Системный анализ, управление и обработка информации)			
ЭЗ БД Сургутски	БД Сургутский Государственный университет «Книги» http://www.lib.surgu.ru/abis.php			
		граммного обеспечения		
6.3.1.1 Пакет прикля	дных программ Microsoft Office			
S.S.T.T TIEROT IIPINGN	1 1			
6.3.2.1 «Гарант», «К	6.3.2 Перечень информат	ционных справочных систем		

#### 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.

## Место, способ и форма проведения практики Производственная практика, научно-исследовательская работа

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, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Производственная практика, научно-исследовательская 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, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Производственная практика, научно-исследовательская работа проводится стационарным и выездным способами.

## ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Производственная практика, научно-исследовательская работа проводится непрерывно.

## ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе места прохождения производственной практики, научно-исследовательской работы 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.

## 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, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

По итогам производственной практики, научно-исследовательской работы предусмотрен зачет.

Аттестация по итогам производственной практики, научно-исследовательской работы проводится в форме защиты перед комиссией из числа сотрудников выпускающей кафедры на основе составленного студентом Отчета по данной практике и сопровождается оформленными в соответствии с требованиями документами.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Зачет по производственной практике, научно-исследовательской работе выставляется комиссией по двухбалльной системе: «зачтено», «не зачтено» на основании предварительного изучения отчетных документов, включая характеристику научного руководителя, объем и содержание работы, активность и своевременность выполнения работы, оформления отчета и устной защиты работы.

Оценка	Критерий оценивания
Зачтено	Тема глубоко проработана, задание выполнено полностью.  Все запланированные работы выполнялись равномерно в течение проведения практики в заданные сроки.  Отчет оформлен, согласно методическим указаниям.
	Доклад хорошо структурирован, речь грамотная, продемонстрировано глубокое понимание своей задачи и предметной области, защищающийся свободно ориентируется в использованных методах, средствах и технологиях, на все вопросы получены исчерпывающие четкие ответы.
Не зачтено	Не выполнена программа практики, имеются задолженности по тому или иному виду контроля.

Материалы Отчета по производственной практике, научно-исследовательской работе должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке

1. Титульный лист.

- 2. Индивидуальное задание.
- 3. Реферат.
- 4. Содержание (оглавление).
- 5. Перечень условных сокращений (условных обозначений).
- 6. Введение.
- 7. Характеристика (постановка задачи, цель и т.п.) работы.
- 8. Результаты работы в виде копий тезисов доклада.
- 9. Выводы (заключение).
- 10. Список использованной литературы. В текстовой части отчета необходимо делать ссылки на используемые источники.
- 11. Приложения (схемы, таблицы, отчетные документы и т.п.). В текстовой части отчета необходимо делать ссылки на соответствующие приложения.