

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»

Утверждаю:
Проректор по УМР

_____ Е. В. Коновалова

«15» июня 2023 г.

Политехнический институт

Кафедра информатики и вычислительной техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Производственная практика,
Педагогическая практика**

Квалификация выпускника	МАГИСТР
Направление подготовки	09.04.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Управление данными
Форма обучения	очная
Кафедра- разработчик	Кафедра информатики и вычислительной техники
Выпускающая кафедра	Кафедра информатики и вычислительной техники

Сургут, 2023 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:

1) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 – «Информационные системы и технологии (уровень магистратуры)» утвержденным приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 №-917

2) СТО-2.6.4-18 «Порядок организации и проведения практики обучающихся», с изменениями от 23.04.20, протокол № 4.

Авторы программы:

доцент кафедры ИВТ Назина Н.Б.

старший преподаватель Григоренко В.В.

Согласование рабочей программы:

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Кафедра ИиВТ	18.04.2023 г	Лысенкова С.А.
Отдел комплектования	18.04.2023 г.	Дмитриева И.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и вычислительной техники «18» апреля 2023 года, протокол №2/1

И.о. заведующего кафедрой ИВТ к.ф.-м..н., доцент Лысенкова С.А

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета

Политехнического института «03» мая 2023 года, протокол № 4/23.

Председатель УМС политехнического института Паук Е. Н.

Руководитель практики Низамбиева А.С.

ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики, педагогической практики являются приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, приобретение опыта начальной практической работы по обучению и преподаванию в организации или учебном заведении, практическое освоение методики проведения учебных занятий (практических, семинаров, лекций, дискуссий), сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с заданием.

1. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

- разработка учебно-методической документации для проведения занятий с обучающимися;
- разработка учебного материала для проведения пробного занятия;
- проведение пробного занятия (практическое занятие, семинар, лекция);
- подготовка мультимедийных материалов для иллюстрации учебного материала;
- разработка вопросов и заданий для оценки и контроля знаний студентов.

2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная практика, педагогическая практика Б2.О.02.01(П) базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин учебного плана направления 09.04.02 – Информационные системы и технологии, направленность (профиль) Управление данными и на базе анализа работы преподавателей гуманитарных, естественно-научных и профессиональных дисциплин.

Прохождение данной практики необходимо для изучения дисциплин учебного плана направления 09.04.02 – Информационные системы и технологии, направленность (профиль) Управление данными на основе технологии профессионально-ориентированного обучения.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

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

Производственная практика, педагогическая проводится во 2 семестре, продолжительность 1 и 1/2 недели (72 час., 2 зач. ед.).

Семестр	Место проведения
2	Сургутский государственный университет, а также предприятия и организации г. Сургута, Сургутского района и другие профильные организации

5. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика, педагогическая практика проводится стационарным и выездным способами

6. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика, педагогическая проводится непрерывно.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

7.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики, педагогической практики:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения	ОПК-1.1 Демонстрирует знания о математических, естественнонаучных и социально-экономических методах для использования в профессиональной деятельности. ОПК-1.2 Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с	Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности. Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с

нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний. ОПК-1.3 Применяет на практике методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний. Владеть на практике методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Демонстрирует знания о принципах, методах и средствах анализа и структурирования профессиональной информации. ОПК-3.2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров профессиональную информацию. ОПК-3.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач, в виде научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. Уметь анализировать профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров профессиональную информацию. Владеть способами представления результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач, в виде научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 Демонстрирует знания о новых научных принципах и методах исследования. ОПК-4.2 Выполняет научные исследования в профессиональной сфере. ОПК-4.3 Применяет на практике новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач.	Знать новые научные принципы и методы исследования. Уметь выполнять научные исследования в профессиональной сфере. Владеть на практике новыми научными принципами и методами исследования для решения профессиональных задач.

7.2. В результате обучения при прохождении данной практики обучающийся должен:

Знать	- математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности; - принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; - новые научные принципы и методы исследования;
Уметь	- решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний; - анализировать профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров профессиональную информацию; - выполнять научные исследования в профессиональной сфере;
Владеть	- на практике методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; - способами представления результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач, в виде научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями; - на практике новыми научными принципами и методами исследования для решения профессиональных задач;

8. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики, педагогической практики составляет 1 и 1/2 недели, 144 часа, 4 зачетных единицы.

№ п/п	Наименование разделов и содержание производственной практики	семестр	Виды работ и ее трудоемкость (в часах)		Компетенции (шифр)	Формы текущего контроля
			Практические занятия	Самостоятельная работа студентов		
1	Подготовительный этап: 1. Инструктаж на рабочем месте 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. 2. Инструктаж по поиску информации в соответствии с целями и задачами практики в организации; 3. Оформление и подписание индивидуального задания; 4. Составление плана и дневника прохождения практики	2	1	10		1) 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. Общий контроль со стороны научного руководителя
2.	Изучение используемого оборудования и программного обеспечения. Изучение методического обеспечения, используемого в педагогической деятельности.	2	2	10	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	Общий контроль со стороны научного руководителя
3	Подготовка к лабораторным, практическим, семинарским занятиям, к обсуждению вопросов, связанных с выпускной квалификационной работой.	1	2	10	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	Общий контроль со стороны научного руководителя
4	Участие в проведении лабораторных, практических, семинарских занятий, руководстве выпускной квалификационной работой.	2	2	10	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	Общий контроль со стороны научного руководителя
5	Участие в разработке нового методического обеспечения для выполнения лабораторных работ, проведения практических и лекционных занятий, курсовых работ и проектов	2	2	10	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	Общий контроль со стороны научного руководителя
6	Подготовка и оформление отчета	2	0	13	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4	Отчет
Итого за семестр			9	63		
Всего 72 часов						

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ

ПРАКТИКИ

По итогам производственной практики, педагогической практики предусмотрен **зачет**.

Аттестация по итогам производственной практики, педагогической практики 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.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Зачет по производственной практике, педагогической практики 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.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

11.1 Рекомендуемая литература				
11.1.1 Основная литература*				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Околелов, О.П.	Педагогика высшей школы : Учебник / Липецкий государственный технический университет	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022 187 с. ВО - Магистратура	Сведения доступны в сети: http://znanium.com/catalog/document?id=378774 ISBN 978-5-16-011924-3 ISBN 978-5-16-104459-9
2	Околелов, О.П.	Инновационная педагогика : Учебное пособие / Липецкий государственный технический университет	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022 167 с. ВО - Магистратура	Сведения доступны в сети: http://znanium.com/catalog/document?id=379993 ISBN 978-5-16-012564-0 ISBN 978-5-16-102308-2
11.1.2 Дополнительная литература*				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Гуревич П.С.	Психология и педагогика : Учебник и практикум для вузов / Гуревич П. С. 3-е изд., пер. и доп Электрон. дан.	Москва : Юрайт, 2022 429 с (Высшее образование)	.Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей https://urait.ru/bcode/489069 ISBN 978-5-534-04531-4 : 1299.00
2	Киселев, Г.М.	Информационные технологии в педагогическом образовании : Учебник / Московский региональный социально-экономический институт	Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020 300 с.	Сведения доступны в сети: http://znanium.com/catalog/document?id=358452 ISBN 978-5-394-03468-8
3	Логинова Н.А.	Информационно-предметное	Москва : ООО "Научно-	Сведения доступны в

		обеспечение учебных дисциплин бакалавриата и магистратуры : Учебно-методическая литература/ Санкт-Петербургский государственный экономический университет	издательский центр ИНФРА-М", 2020 124 с.	сети: http://znanium.com/catalog/document?id=347325 ISBN 978-5-16-009859-3 ISBN 978-5-16-101410-3
--	--	---	---	--

11.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Бушмелёва К.И.	Требования к оформлению и порядок защиты выпускных квалификационных работ в политехническом институте : учебно-методическое пособие / К. И. Бушмелева, Ф. Ф. Иванов, С. У. Увайсов	Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления Сургут : Издательский центр СурГУ, 2019 67 с. : ил. Библиогр.: с. 66-67	35

11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1	Анализ требований к автоматизированным информационным системам
2	Информационные технологии в управлении
3	Применение ГОСТ 34 в проектах создания современных автоматизированных систем
4	Проектирование информационных систем
5	Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008

11.3 Перечень информационных технологий

11.3.1 Перечень программного обеспечения

1	Операционная система OS Windows XP, W7, W8;
2	Программы браузеры
3	Интегрированный пакет Microsoft Office;
4	MS Visual Studio
5	SQL Server на базе операционной системы WINDOWS

11.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

11.4 Перечень материально-технического обеспечения обучающихся при прохождении производственной практики, педагогической практики

Во время прохождения производственной практики, педагогической практики студент использует современную аппаратуру, средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, программы и пр.), которые находятся в соответствующей организации (учреждении, предприятии) по профилю направления или на выпускающих кафедрах и в научных лабораториях СурГУ.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ.

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

Согласно СТО-2.6.16-17«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.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Магистрант _____

Ф.И.О. магистранта

Специальность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____

Ф.И.О. должность, ученое звание руководителя

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

№ п\п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы

Магистрант _____ / Ф.И.О.

Научный руководитель _____ /Ф.И.О.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Магистрант _____

Ф.И.О. магистранта

Специальность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____

Ф.И.О. должность, ученое звание руководителя

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Записи магистранта по практике

Дата	Тема занятий	Оценка руководителя

Магистрант _____

_____ / Ф.И.О.

БУ ВО ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра информатики и вычислительной техники

О Т Ч Е Т
по производственной практике, педагогической практике

Тема: _____
(название темы)

Направление _____
(код и наименование направления)

Студент гр. _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель от предприятия

_____ / _____
должность (подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель от университета

_____ / _____
должность (подпись) (Ф.И.О.)

Сургут 20__

