

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Андрей Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.03.2025 16:19:31
Уникальный программный ключ:
1e02a8a497b6bca793d528725db6e006cd063d02

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный педагогический университет"
(ТГПУ)

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 15 от 31 мая 2023

по программе бакалавриата

09.03.02

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Информационные технологии в образовании
Факультет: Физико-математический

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

Проректор по нормативному обеспечению
уставной деятельности

И.о. декана физико-математического
факультета

 / Садиева М.С./
 / Швабауэр О.А./
 / Пенская Ю.К./

Председатель
Ученого совета
ТГПУ, ректор

УТВЕРЖДАЮ

Макаренко А.Н.

"31" мая 2023 г.



Курс 2																Курс 3															
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5						Семестр 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
28	1076	198	126	216		455	81	29	1108	206	136	136		522	108	30	1148	234	198	72		563	81	30	1144	230	190	38		578	108
6	284	54		90		113	27	19	748	154	68	102		343	81	14	572	126	90	36		266	54	12	496	96	76	38		259	27
2	72	18		18		36		3	108	34				74		2	72	36				36									
2	72	18		18		36																									
																2	72	36				36									
								3	108	34				74																	
	68			36		32		2	136	18		50		68			68			36		32			64			38		26	
								2	72	18		16		38																	
	68			36		32			64			34		30			68			36		32			64			38		26	
4	144	36		36		45	27	4	144	34		52		31	27	6	216	54	36			99	27	6	216	58	38			93	27
4	144	36		36		45	27	4	144	34		52		31	27																
																6	216	54	36			99	27								
																								6	216	58	38			93	27
								10	360	68	68			170	54	6	216	36	54			99	27	6	216	38	38			140	
								5	180	34	34			85	27																
								5	180	34	34			85	27																
																6	216	36	54			99	27								
																								6	216	38	38			140	
22	792	144	126	126		342	54	10	360	52	68	34		179	27	16	576	108	108	36		297	27	18	648	134	114			319	81
13	468	108		126		180	54	8	288	52	34	34		141	27	9	324	72	36	36		153	27	12	432	96	76			206	54
4	144	36		36		45	27																								
6	216	36		54		99	27																								

Курс 2														Курс 3																	
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
3	108	36		36		36		4	144	34		34		49	27																
								4	144	18	34			92										6	216	54	36			99	27
																3	108	18		36		54									
																								6	216	58	38			93	27
																								6	216	38	38			113	27
9	324	36	126			162		2	72		34			38		7	252	36	72			144		6	216	38	38			113	27
3	108		54			54																									
4	144	36	36			72										3	108		36			72									
																4	144	36	36			72									
																								6	216	38	38			113	27
								2	72		34			38																	
								2	72		34			38																	
								2	72		34			38																	
2	72		36			36																									
2	72		36			36																									
2	72		36			36																									
								3	108					36	72																
								3	108					36	72																
								3	108					36	72																
								3	108					36	72																
								1	36		34			2																	
								1	36		34			2																	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК-1.1	Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие	-
ИУК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения задачи по различным типам запросов	-
ИУК-1.3	Определяет, анализирует и синтезирует информацию, необходимую для решения задачи	-
ИУК-1.4	При обработке информации применяет системный подход для решения поставленной задачи, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию	-
Б1.О.01	Мировоззренческо-коммуникативный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.08	Исследовательская деятельность в области информационных систем и технологий в образовании	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
ИУК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними	-
ИУК-2.2	Предлагает оптимальные с точки зрения результатов способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	-
ИУК-2.3	Планирует и решает задачи, при необходимости вносит коррективы в способы достижения результатов	-
ИУК-2.4	Представляет результаты проекта, предлагает возможности его использования	-
Б1.О.01	Мировоззренческо-коммуникативный модуль	
Б1.О.01.06	Основы финансовой грамотности	
Б1.О.01.07	Основы права	
Б1.О.01.08	Исследовательская деятельность в области информационных систем и технологий в образовании	
Б1.О.03	Общетеоретический модуль	
Б1.О.03.02	Управление IT-проектами	
Б1.О.03.05	Методы искусственного интеллекта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения цели	-
ИУК-3.2	При работе в коллективе учитывает особенности поведения и интересы других участников команды	-
ИУК-3.3	Строит продуктивное взаимодействие в коллективе, обменивается информацией, знаниями, опытом для достижения поставленной цели	-
ИУК-3.4	Соблюдает нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за результат работы	-
Б1.О.03	Общетеоретический модуль	
Б1.О.03.02	Управление IT-проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
ИУК-4.1	Грамотно и ясно строит диалог в рамках межличностного и межкультурного общения	-
ИУК-4.2	Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском языке, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем	-
ИУК-4.3	Демонстрирует умение публичного выступления с учетом аудитории и целей общения на русском языке	-
ИУК-4.4	Осуществляет поиск информации на иностранном языке из печатных и электронных источников для решения коммуникативных задач	-
ИУК-4.5	Демонстрирует умение осуществлять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(е) язык(и)	-
ИУК-4.6	Демонстрирует умение устного и письменного представления результатов деятельности на иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.01	Мировоззренческо-коммуникативный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.05	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
ИУК-5.1	Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп	-
ИУК-5.2	Демонстрирует способность адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
ИУК-5.3	Соблюдает требования в процессе межкультурного взаимодействия уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп	-
Б1.О.01	Мировоззренческо-коммуникативный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.04	Культурология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИУК-6.1	Использует инструменты и методы управления собственным временем при выполнении конкретных задач	-
ИУК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
ИУК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
ИУК-6.4	Определяет стратегию собственного профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.О.03	Общетеоретический модуль	
Б1.О.03.04	Теория информации, данные, знания	
Б1.В.01	Общетеоретический модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.11	Основы теории управления	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
ИУК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	-
ИУК-7.2	Демонстрирует должный уровень физической подготовленности, планирует время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
ИУК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.02.02	Физическая культура и спорт	
Б1.О.02.03	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
ИУК-8.1	Анализирует факторы, влекущие возникновение опасных (чрезвычайных) ситуаций	-
ИУК-8.2	Разъясняет способы преодоления опасных ситуаций и предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте и минимизации последствий от возможных чрезвычайных ситуаций	-
ИУК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и демонстрирует владение приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	-
Б1.О.02	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.02.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
ИУК-9.1	Способен понимать экономические процессы и явления, происходящие в различных областях жизнедеятельности	-
ИУК-9.2	Демонстрирует умение анализировать экономическую информацию, касающуюся различных областей жизнедеятельности	-
ИУК-9.3	Владеет навыками формирования обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.01	Мировоззренческо-коммуникативный модуль	
Б1.О.01.06	Основы финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ИУК-10.1	Понимает круг причин проявления коррупции, терроризма, экстремизма; идентифицирует формы их проявления; знает принципы, цели и способы противодействия коррупционному поведению, экстремистской и террористической деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-10.2	Способен оценивать коррупционные риски, экстремистские и террористические угрозы; демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности	-
ИУК-10.3	Демонстрирует готовность осуществлять профилактические мероприятия по противодействию коррупции, терроризму и экстремизму на территориях субъектов Российской Федерации	-
ИУК-10.4	Готов информировать органы государственной власти, местного самоуправления и общественность о коррупционных рисках, террористических и экстремистских угрозах на территории Российской Федерации	-
Б1.О.01	Мировоззренческо-коммуникативный модуль	
Б1.О.01.07	Основы права	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ИОПК-1.1	Демонстрирует знание основ математики, физики, вычислительной техники и программирования	-
ИОПК-1.2	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
ИОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Общетеоретический модуль	
Б1.О.03.01	Математика	
Б1.О.03.03	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.03.04	Теория информации, данные, знания	
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.03	Информационные технологии	
Б1.О.04.06	Моделирование систем	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ИОПК-2.1	При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и программные средства, понимает принципы их работы	-
ИОПК-2.2	Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства	-
ИОПК-2.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	-
Б1.О.03	Общетеоретический модуль	
Б1.О.03.05	Методы искусственного интеллекта	
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.02	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.04.03	Информационные технологии	
Б1.О.04.04	Управление данными	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.08	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.04.10	Большие данные	
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ИОПК-3.1	Демонстрирует знание принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	-
ИОПК-3.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
ИОПК-3.3	Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.04	Управление данными	
Б1.О.04.07	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.04.08	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.04.09	Администрирование информационных систем	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
ИОПК-4.1	Использует в практической деятельности основные стандарты оформления технической документации	-
ИОПК-4.2	Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
ИОПК-4.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.01	Мировоззренческо-коммуникативный модуль	
Б1.О.01.07	Основы права	
Б1.О.03	Общетеоретический модуль	
Б1.О.03.02	Управление IT-проектами	
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ИОПК-5.1	Использует основы системного администрирования, администрирования систем управления базами данных, современные стандарты информационного взаимодействия систем	-

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-5.2	Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
ИОПК-5.3	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.02	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.04.05	Архитектура информационных систем	
Б1.О.04.09	Администрирование информационных систем	
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК
ИОПК-6.1	Демонстрирует знание методов алгоритмизации, языка и технологий программирования, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий	-
ИОПК-6.2	Применяет на практике методы алгоритмизации, языка и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	-
ИОПК-6.3	Выполняет задачи программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов	-
Б1.О.03	Общетеоретический модуль	
Б1.О.03.03	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.01	Технологии программирования	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	ОПК
ИОПК-7.1	Демонстрирует знание основных платформ, технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	-
ИОПК-7.2	Осуществляет выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем	-
ИОПК-7.3	Владеет технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем	-
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.02	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.04.05	Архитектура информационных систем	
Б1.О.04.07	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.04.09	Администрирование информационных систем	
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	ОПК
ИОПК-8.1	Демонстрирует знание методологии и основных методов математического моделирования, классификации и условий применения моделей, основных методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	-
ИОПК-8.2	Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике	-
ИОПК-8.3	Владеет навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.03	Общетеоретический модуль	
Б1.О.03.01	Математика	
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.06	Моделирование систем	
Б1.О.04.08	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен выполнять интеграцию программных модулей и компонент	ПК
ИПК-1.1	Демонстрирует знание основных методов интеграции программных модулей и компонент	-
ИПК-1.2	Выполняет сборку информационной системы из отдельных программных модулей и компонент	-
ИПК-1.3	Владеет технологиями программирования и методами системной интеграции	-
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.01	Технологии программирования	
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	ПК
ИПК-2.1	Демонстрирует знание основ технологии баз данных и основ информационной безопасности	-
ИПК-2.2	Поддерживает базы данных в работоспособном состоянии, обеспечивает безопасность и целостность данных	-
ИПК-2.3	Разрабатывает и поддерживает базу данных, обеспечивая защиту информации	-
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.04	Управление данными	
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения в предметной области при создании (модификации) и сопровождении информационных систем	ПК
ИПК-3.1	Демонстрирует теоретические знания и практические умения в объеме, необходимом для решения профессиональных задач	-
ИПК-3.2	Выполняет работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	-
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.02	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.04.08	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.В.01	Общетеоретический модуль	
Б1.В.01.01	Информатика	
Б1.В.01.02	Математический анализ	
Б1.В.01.03	Дискретная математика и математическая логика	
Б1.В.01.04	Физика	
Б1.В.01.05	Вычислительная математика	
Б1.В.01.06	Вычислительная геометрия	
Б1.В.01.07	Математические методы в теоретических и экспериментальных исследованиях	
Б1.В.01.08	Исследование операций	
Б1.В.01.09	Электротехника и электроника	
Б1.В.01.10	Математические основы информатики	
Б1.В.01.11	Основы теории управления	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Теория измерения латентных переменных	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.02	Производственно-технологический модуль	
Б1.В.02.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.02.02	Образовательная робототехника	
Б1.В.02.03	Технологии обработки информации в образовании	
Б1.В.02.04	Программирование на Java	
Б1.В.02.05	Функциональное программирование	
Б1.В.02.06	Трансляция с языков высокого уровня	
Б1.В.02.07	Web-программирование	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Информационные технологии в математике	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Visual Basic для приложений	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Языки программирования С++ и С#	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.01(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Геоинформационные системы	
ФТД.02	Информационные системы с открытым кодом	
ПК-4	Способен создавать техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией	ПК
ИПК-4.1	Демонстрирует знание основных требований к технической документации в области информационных систем и технологий	-
ИПК-4.2	Разрабатывает по мере необходимости техническую документацию и инструкции по эксплуатации информационных систем	-
ИПК-4.3	Создает техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий	-
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.03	Информационные технологии	
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций	ПК
ИПК-5.1	Знает основы инфокоммуникационных сетей и телекоммуникаций	-
ИПК-5.2	Настраивает и поддерживает в рабочем состоянии сетевое и коммуникационное оборудование	-
ИПК-5.3	Обслуживает программно-аппаратные комплексы информационных сетей и телекоммуникаций	-
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	
Б1.О.04.07	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01	Мировоззренческо-коммуникативный модуль	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-9; УК-10; ОПК-4
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.01.02	Философия	УК-5
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.04	Культурология	УК-5
Б1.О.01.05	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.06	Основы финансовой грамотности	УК-2; УК-9
Б1.О.01.07	Основы права	УК-2; УК-10; ОПК-4
Б1.О.01.08	Исследовательская деятельность в области информационных систем и технологий в образовании	УК-1; УК-2
Б1.О.02	Здоровьесберегающий модуль	УК-7; УК-8
Б1.О.02.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.02.02	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.02.03	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.03	Общетеоретический модуль	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.03.01	Математика	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.03.02	Управление IT-проектами	УК-2; УК-3; ОПК-4
Б1.О.03.03	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.03.04	Теория информации, данные, знания	УК-6; ОПК-1
Б1.О.03.05	Методы искусственного интеллекта	УК-2; ОПК-2
Б1.О.04	Производственно-технологический модуль	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.04.01	Технологии программирования	ОПК-6; ПК-1
Б1.О.04.02	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ПК-3
Б1.О.04.03	Информационные технологии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4
Б1.О.04.04	Управление данными	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2
Б1.О.04.05	Архитектура информационных систем	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.04.06	Моделирование систем	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.04.07	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3; ОПК-7; ПК-5
Б1.О.04.08	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-3
Б1.О.04.09	Администрирование информационных систем	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.04.10	Большие данные	ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ПК-3
Б1.В.01	Общетеоретический модуль	УК-6; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.01	Информатика	ПК-3
Б1.В.01.02	Математический анализ	ПК-3
Б1.В.01.03	Дискретная математика и математическая логика	ПК-3
Б1.В.01.04	Физика	ПК-3
Б1.В.01.05	Вычислительная математика	ПК-3
Б1.В.01.06	Вычислительная геометрия	ПК-3
Б1.В.01.07	Математические методы в теоретических и экспериментальных исследованиях	ПК-3
Б1.В.01.08	Исследование операций	ПК-3
Б1.В.01.09	Электротехника и электроника	ПК-3
Б1.В.01.10	Математические основы информатики	ПК-3
Б1.В.01.11	Основы теории управления	УК-6; ПК-3
Б1.В.01.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-3
Б1.В.01.ДВ.01.01	Теория измерения латентных переменных	ПК-3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Прикладная статистика	ПК-3
Б1.В.02	Производственно-технологический модуль	ПК-3
Б1.В.02.01	Объектно-ориентированное программирование	ПК-3
Б1.В.02.02	Образовательная робототехника	ПК-3
Б1.В.02.03	Технологии обработки информации в образовании	ПК-3
Б1.В.02.04	Программирование на Java	ПК-3
Б1.В.02.05	Функциональное программирование	ПК-3
Б1.В.02.06	Трансляция с языков высокого уровня	ПК-3
Б1.В.02.07	Web-программирование	ПК-3
Б1.В.02.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	ПК-3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Информационные технологии в математике	ПК-3
Б1.В.02.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-3
Б1.В.02.ДВ.02.01	Visual Basic для приложений	ПК-3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Языки программирования С++ и С#	ПК-3
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-3
Б2.О.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-3
Б2.О.02	Производственная практика	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.02.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '090302_ИСТ_Образование_2021_о.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01	Производственная практика	УК-1; ПК-3
Б2.В.01.01(П)	Производственная преддипломная практика	УК-1; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)	ПК-3
ФТД.01	Геоинформационные системы	ПК-3
ФТД.02	Информационные системы с открытым кодом	ПК-3

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				189	242	60	30	30	61	28	33	60	30	30	61	30	31
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	30	30	60	28	32	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	55%	45%	9.5%	160	210	60	30	30	57	28	29	60	30	30	33	21	12
B1.O	Обязательная часть					116	48	24	24	25	6	19	26	14	12	17	13	4
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					94	12	6	6	32	22	10	34	16	18	16	8	8
B2	Практика	57%	43%	0%	20	21				3		3				18	9	9
B2.O	Обязательная часть					12				3		3				9	9	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9										9		9
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)					2				1		1				1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.2	-	57.1	57.1	-	56.9	62.8	-	61	56.6	-	58.7	52.9
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.8	-	40.5	54	-	40.5	54	-	40.5	54	-	40.5	54
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.6	-	32.7	30.5	-	28.8	27	-	26.8	23	-	17.8	18.4
		элективные дисциплины по физ.к.				1.5	-		2.1	-	2.1	2.1	-	2.1	2.1	-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	7	3	4	7	3	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					10	6	4	9	5	4	5	4	1	4	3	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.97%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					53.3%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					44.27%												