МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ М.Х. Рабаданов
«29» января 2026г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки

09.03.03. Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы

Прикладная информатика в экономике и управлении

Форма обучения
очная

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

Махачкала, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Нормативно-правовая база для разработки основной профессиональной образовательной программы
3. Цели, задачи и направленность основной профессиональной образовательной программы
4. Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы
5. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы
6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной профессиональной образовательной программы
7. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.
8. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
9. Характеристика ресурсного обеспечения основной профессиональной образовательной программы.
9.1. Кадровое обеспечение
9.2. Материально-техническое обеспечение
Приложение 1. Календарный учебный график.
Приложение 2. Учебный план.
Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
Приложение 4. Рабочие программы практик.
Приложение 5. Фонды оценочных средств.
Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации.
Приложение 7. Матрица компетенций.
Приложение 8. Рабочая программа воспитания
Приложение 9. Календарный план воспитательной работы.
Приложение 10. Кадровое обеспечение ОПОП.
Приложение 11. Материально-техническое обеспечение ОПОП

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Назначение основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**, направленность (профиль) **Прикладная информатика в экономике и управлении**- подготовка выпускника, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятель- но решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятель- ности в области ИКТ.

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика с учетом направленности (профиля) подготовки Информационные системы и программирование, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), профессиональных стандартов в соответствующей профессиональной области (российских и/или международных) (при наличии), а также с учетом рекомендованной примерной основной образователь-ной программы (ПООП) (при наличии).

Основная профессиональная образовательная программа (далее –ОПОП) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Структура ОПОП состоит из следующих компонентов*:*

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.01. Модуль: Общеобразовательный

Б1.О.02. Модуль: Безопасность жизнедеятельности

Б1.О.03. Модуль: Коммуникация

Б1.О.04. Базовый модуль направления

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01. Модуль профильной направленности

Б.1В.01.ДВ.01, ДВ.02, ДВ.03, ДВ.04, ДВ.05, ДВ.06, ДВ.07. Дисциплины по выбору

Б.1В.01.ДВ.08. Модуль мобильности

К.М.01. Модуль физическая культура и спорт

Блок 2. Практика

Обязательная часть

Б2.О.01 Учебная практика, ознакомительная
Б2.О.02 Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б2.В.01 Производственная практика, научно-исследовательская
Блок 3. Государственная итоговая аттестация
ФТД. Факультативные дисциплины

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на русском языке.

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При разработке ОПОП использовались следующие документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 20.10.2021 №1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245 «Об утверждении порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от **«19» сентября 2017 г. №922**;
- Изменения в ФГОС ВО, утвержденные приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2020 г. №1456

- Изменения в ФГОС ВО, утвержденные приказом Минобрнауки России от 8 февраля 2021 г. №83
- Изменения в ФГОС ВО, утвержденные приказом Минобрнауки России от 19 июля 2022 г. №662
- Изменения в ФГОС ВО, утвержденные приказом Минобрнауки России от 27 февраля 2023 г. №208
- Профессиональный(е) стандарт(ы);
- Локальные нормативные акты ДГУ.

3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**, направленность (профиль) **Прикладная информатика в экономике и управлении** имеет своей целью развитие и формирование у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП 09.03.03 Прикладная информатика является: развитие у студентов социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения общими целями ОПОП являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить ориентированные на производство разработки и научные исследования, оформлять результаты научных исследований в виде публикаций в научных изданиях, излагать результаты в виде презентаций перед различными аудиториями.

Миссией ОПОП является подготовка высококвалифицированных специалистов для науки, производства на основе фундаментального образования, позволяющего выпускникам быстро адаптироваться к потребностям общества.

4. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** в ДГУ реализуется в очной и заочной формах.

Срок получения образования по ОПОП бакалавриата вне зависимости от применяемых образовательных технологий включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации:

в очной форме обучения составляет 4 года;

в заочной форме - 5 лет (при наличии).

Основная профессиональная образовательная программа не может реализовываться с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Объем ОПОП бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем **ОПОП** по очной форме обучения, реализуемый за учебный год, составляет 60 зачетных единиц (30 з.е. в семестр).

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Абитуриент должен иметь среднее общее образование, наличие которого подтверждено документом об образовании или об образовании и о квалификации. При поступлении в университет абитуриент должен успешно пройти вступительные испытания в форме ЕГЭ по дисциплинам: русский язык, математика (профильный уровень), информатика и информационно-коммуникационные технологии, в соответствии с Правилами приема в ДГУ.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

7.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промыш-

ленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский
- проектный
- организационно-управленческий

Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников или области (областей) знания:

– Прикладные и информационные процессы;
– Информационные системы;
– Информационные технологии.

7.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Настоящая программа бакалавриата по направлению **09.03.03 Прикладная информатика**, направленности (профилю) подготовки – **Информационные системы и программирование** разработана в соответствии с требованиями и содержанием следующих профессиональных стандартов:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1.	06.001	Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
	06.015	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
	06.016	Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный N 35117), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

	06.017	Профессиональный стандарт "Руководитель разработки программного обеспечения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34847), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
	06.022	Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

Настоящая ОПОП направлена на формирование следующего перечня обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** профилю подготовки **Информационные системы и программирование**

Код и наименование профессионального стандарта	**Обобщенные трудовые функции**			**Трудовые функции**		
	Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**код**	**Уровень (подуровень квалификации)**
06.015 Специалист по информационным системам	C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Создание пользовательской документации к ИС	C/22.6	6
				Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	C/01.6	6
				Инженернотехническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	C/02.6	6
				Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию	C/03.6	6
				Идентификация заинтересованных сторон проекта	C/04.6	6
				Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту	C/05.6	6
				Управление заинтересованными сторонами проекта	C/06.	6
				6 Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверсинжиниринг бизнес-процессов организации)	C/07.6	6
				Разработка модели бизнес-процессов заказчика	C/08.6	6
				Адаптация бизнеспроцессов заказчика к возможностям ИС	C/09.6	6
				Инженернотехнологическая поддержка планирования управления требованиями	C/10.6	6
				Выявление требований к ИС	C/11.6	6
				Анализ требований	C/12.6	6
				Согласование и утверждение требований к ИС	C/13.6	6
				Разработка архитектуры ИС	C/14.6	6
				Разработка прототипов ИС	C/15.6	6
				Проектирование и дизайн ИС	C/16.6	6
				Разработка баз данных ИС	C/17.6	6

				Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/18.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	C/19.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	C/20.6	6
				Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	C/21.6	6
				Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС	C/23.6	6
				Развертывание ИС у заказчика	C/24.6	6
				Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика	C/25.6	6
				Оптимизация работы ИС	C/26.6	6
				Определение порядка управления изменениями	C/27.6	6
				Анализ запросов на изменение	C/28.6	6
				Согласование запросов на изменение с заказчиком	C/29.6	6
				Проверка реализации запросов на изменение в ИС	C/30.6	6
				Управление доступом к данным	C/31.6	6
				Контроль поступления оплаты по договорам за выполненные работы	C/32.6	6
				Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации	C/33.6	6
				Реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации	C/34.6	6
				Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС	C/35.6	6
				Осуществление закупок	C/36.6	6
				Идентификация конфигурации ИС	C/37.6	6
				Ведение отчетности по статусу конфигурации	C/38.6	6
				Осуществление аудита конфигураций	C/39.6	6
				Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию	C/40.6	6
				Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	C/41.6	6
				Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС	C/42.6	6
				Мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы	C/43.6	6

				Организация заключения дополнительных соглашений к договорам	C/44.6	6

				на выполняемые работы		
				Закрытие договоров на выполняемые работы	C/45.6	6
				Регистрация запросов заказчика	C/46.6	6
				Организация заключения договоров сопровождения ИС	C/47.6	6
				Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС	C/48.6	6
				Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС	C/49.6	6
				Закрытие запросов заказчика	C/50.6	6
				Определение порядка управления документацией	C/51.6	6
				Организация согласования документации	C/52.6	6
				Организация утверждения документации	C/53.6	6
				Управление распространением документации	C/54.6	6
				Командообразование и развитие персонала	C/55.6	6
				Управление эффективностью работы персонала	C/56.6	6
06.022 Системный аналитик	C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	6	Планирование разработки или восстановления требований к системе	C/01.6	6
				Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц	C/02.6	6
				Разработка бизнестребований к системе	C/03.6	6
				Постановка целей создания системы	C/04.6	6
				Разработка концепции системы	C/05.6	6
				Разработка технического задания на систему	C/06.6	6
				Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	C/07.6	6
				Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам	C/08.6	6
				Организация согласования требований к системе	C/09.6	6
				Разработка шаблонов документов требований	C/10.6	6
				Постановка задачи на разработку требований к подсистемам системы и контроль их качества	C/11.6	6
				Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	C/12.6	6
				Обработка запросов на изменение требований к системе	C/13.6	6

7.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта Моделирование прикладных и информационных процессов Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы Проектирование информационных систем по видам обеспечения Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
	научно - исследовательский	Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
	организационно - управленческий	Участие в проведении переговоров с заказчиком, и презентация проектов Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование катего-	Код и наименование универсальной ком-	Код и наименование индикатора достижения универсальной компе-	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана

рии (группы) универсальных компетенций	**петенции выпускника**	**тенции выпускника**		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Воспроизводит принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.	*Воспроизводит* принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.	Теория систем и системный анализ Иммитационное моделирование на основе Anylogiic IT- Ифраструктура предприятия Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.2. Понимает, как анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.	*Понимает*, как анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.	
		УК-1.3. Способен интегрировать навыки научного поиска, практической работы с информационными источниками и методы принятия решений.	*Способен* интегрировать навыки научного поиска, практической работы с информационными источниками и методы принятия решений.	
Разработка и реализация проектов	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-2.1. Воспроизводит необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и мето-дологические основы принятия управ-ленческих решений.	*Воспроизводит* необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческих решений.	Менеджмент Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (про- ектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Компьютерный практикум: Управление информационными ресурсами и системами Компьютерный практикум: Управление информационными ресурсами Инновационный менеджмент в сфере информационных технологий Инновационный менеджмент в сфере высоких технологий Компьютерный практикум: Управление информационными ресурсами и системами
		УК-2.2. Понимает, как анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, разрабатывать планы, определять целевые этапы и основные направления работ.	*Понимает*, как анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, разрабатывать планы, определять целе-вые этапы и основные направ-ления работ.	

		УК-2.3. Способен интегрировать методики разработки целей и задач проекта, методы оценки продолжительности, стоимости и потребности в ресурсах.	*Способен* интегрировать методики разработки целей и задач проекта, методы оценки продолжительности, стоимости и потребности в ресурсах.	Компьютерный практикум: Управление информационными ресурсами Инновационный менеджмент в сфере информационных технологий Инновационный менеджмент в сфере высоких технологий

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Воспроизводит типологию и факторы формирования команд, а также способы социального взаимодействия.	*Воспроизводит* типологию и факторы формирования команд, а также способы социального взаимодействия.	Управление персоналом Проектный практикум Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-3.2. Понимает важность действия в духе сотрудничества; принимает решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявляет уважение к мнению и культуре других; определяет цели и работает в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.	*Понимает* важность действия в духе сотрудничества; принимает решения с соблюдением этических принципов их реали-зации; проявляет уважение к мнению и культуре других; определяет цели и работает в направлении личностного, об-разовательного и профессио-нального роста.	
		УК-3.3. Способен интегрировать навыки распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методы оценки своих действий, планирования и управления временем.	*Способен* интегрировать навыки распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методы оценки своих действий, планирования и управления временем.	
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Воспроизводит принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	*Воспроизводит* принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	Русский язык и культура речи Иностранный язык Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.2. Понимает важность применения на практике устной и письменной деловой коммуникации.	*Понимает* важность применения на практике устной и письменной деловой коммуникации.	

		УК-4.3. Способен интегрировать методику составления суждений в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	*Способен* интегрировать методику составления суждений в меж-личностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие	УК-5.1. Воспроизводит основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	*Воспроизводит* основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	Философия История России Религиоведение
	общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Понимает важность ведения коммуникации в мире культурного многообразия, и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	*Понимает* важность ведения коммуникации в мире культурного многообразия, и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	Основы российской государственности Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.3. Способен интегрировать практические навыки анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	*Способен* интегрировать практические навыки анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Воспроизводит основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	*Воспроизводит* основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Менеджмент Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Введение в прикладную информатику
		УК-6.2. Понимает как демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	*Понимает* как демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	
		УК-6.3. Способен интегрировать способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	*Способен* интегрировать способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноцен-	УК-7.1. Воспроизводит виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	*Воспроизводит* виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	Физическая культура и спорт Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (про-

сбережение)	ной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Понимает как применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	*Понимает* как применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	ектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-7.3. Способен интегрировать средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	*Способен* интегрировать средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникнове-нии чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Воспроизводит причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	*Воспроизводит* причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	Безопасность жизнедеятельности Основы военной подготовки Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-8.2. Понимает как выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.	*Понимает* как выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.	

		УК-8.3. Способен интегрировать методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыки поддержания безопасных условий жизнедеятельности.	*Способен* интегрировать методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыки поддержания безопасных условий жизнедеятельности.	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике -	*Воспроизводит* ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, технического и технологического прогресса, показатели экономического развития и экономического роста;	Экономика Учебная практика (ознакомительная). Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Экономика и финансы предприятия
		УК-9.2. Способен интегрировать методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	*Понимает* как решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла.	
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявле-ниям экстремизма, терроризма, коррупцион-ному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Понимает проблему коррупции как угрозу развитию экономики, реализации гражданами конституционных прав	*Воспроизводит* социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; основы российского законодательства, связанного с противодействием коррупции, экстремизму и терроризму;	Правоведение. Учебная практика (ознакомительная). Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая). Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.2. Проявляет нетерпимое отношение к экстремизму и терроризму, противодействует им в сфере профессиональной деятельности	*Понимает* сущность и общественную опасность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, формы их проявления в различных сферах общественной жизни. Имеет представление о способах противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному	

			поведению;	
			Применяет методы идентификации и оценивания коррупционных рисков, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению; выявляет факты экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, идентифицирует формы их проявления в различных сферах общественной жизни, предлагает способы противодействия.	

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Результаты обучения**	**Дисциплины учебного плана**
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Воспроизводит основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	*Воспроизводит* основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	Исследование операций и математическое моделирование Математика Теория вероятностей и математическая статистика Алгоритмы и структуры данных Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Статистический анализ и бизнес-графика в экономике и управлении
		ОПК-1.2. Понимает и применяет решение стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	*Понимает* и применяет решение стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	
		ОПК-1.3. Применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	*Применяет* навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
	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-2.1. Воспроизводит современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	*Воспроизводит* современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Информационные системы и технологии Базы данных Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Системы искусственного интеллекта Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.2. Понимает и применяет обоснование выбора современных информационных технологии и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	*Понимает* и применяет обоснование выбора современных информационных технологии и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	
		ОПК-2.3. Применяет навыки применения современных информаци-онных технологий и программных средств, в том числе	*Применяет* навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач про-	

		го производства, при решении задач профессиональной деятельности.	фессиональной деятельности.	
	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-3.1. Воспроизводит принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	*Воспроизводит* принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Информационная безопасность Интернет-предпринимательство Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.2. Понимает и применяет решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	*Понимает* и применяет решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
		ОПК-3.3. Применяет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	*Применяет* навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	
	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также тех-	ОПК-4.1. Воспроизводит основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	*Воспроизводит* основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Экономика и управление в IT сфере Проектирование информационных систем Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)

	нической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.2. Понимает и применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	*Понимает* и применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-4.3. Применяет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	*Применяет* навыки составления технической документации на различных этапах жизнен-ного цикла информационной системы.	
	ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Воспроизводит основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	*Воспроизводит* основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Операционные системы Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Пакеты прикладных программ для решения финансово-экономических задач Цифровая инфраструктура: проектирование,создание и управление
		ОПК-5.2. Понимает и применяет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	*Понимает* и применяет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	
		ОПК-5.3. Применяет навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	*Применяет* навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	
	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Воспроизводит основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического	*Воспроизводит* основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.	Моделирование и анализ бизнес процессов Теория систем и системный анализ Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.2. Понимает и применяет методы теории систем и системно-го анализа, математического, ста-тистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных си-	*Понимает* и применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	

		ОПК-6.3. Применяет навыки проведения инженерных расчетов основных показателей результативности, создания и применения информационных систем и технологий.	*Применяет* навыки проведения инженерных расчетов основных показателей результативности, создания и применения информационных систем и технологий.	
	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Воспроизводит основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и техно-	*Воспроизводит* основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Информационные технологии и программирование Технологиии методы программирования Программная инженерия Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-7.2. Понимает и применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	*Понимает* и применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнеспроцессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	
		ОПК-7.3. Применяет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	*Применяет* навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	
	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Воспроизводит основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандар-ты управления жизненным циклом	*Воспроизводит* основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Проектный практикум ПИС Компьютерный практикум: Управление информационными ресурсами и системами Компьютерный практикум: Управление информационными ресурсами
		ОПК-8.2. Понимает и применяет возможность осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	*Понимает* и применяет возможность осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	

		ОПК-8.3. Применяет навыки составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного	*Применяет* навыки составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	
		цикла.		
	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональ-ных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Воспроизводит инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	*Воспроизводит* инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	Проектный практикум Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-9.2. Понимает и применяет осуществление взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала.	*Понимает* и применяет осуществление взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала.	
		ОПК-9.3. Применяет навыки проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	*Применяет* навыки проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Код и наименование профессиональной компетенции	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника**	**Результаты обучения**	**Дисциплины учебного плана**
обязательные			
Тип задачи профессиональной деятельности: *проектный*			
ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	ИПК- 1.1. Воспроизводит методики обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей.	*Воспроизводит* основные способы и режимы обработки экономической информации; методику обследования организаций, выявления информационных потребностей пользоформационной системе; классы ИС и особенности корпоративных ИС; типы объектов проектирования и их структуры, состав компонент технологии проектирования, классы технологий проектирования, методы и инструментальные средства проектирования; особенности жизненного цикла проекта ИС; состав проектной и регламентной документации; состав стадий и этапов проектирования ИС для предметной области; виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий и средства моделирования ИС.	Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Междисциплинарный курсовой проект Бизнес-менеджмент 1С:CRM и управление маркетингом Управление маркетингом в среде 1С Иммитационное моделирование на основе Anylogiic IT- Ифраструктура предприятия
	ИПК- 1.2. Понимает и применяет анализ предметной области, выявление информационных потребностей пользователей, формирование требований к информационным системам.	*Понимает* и применяет проведение анализа информационных потребностей пользователей и формирование требований к информационной системе; анализ предметной области и выявление состава подразделений, выполняемых функций и задач; исследование объектов проектирования как систем; проведение декомпозиции системы и выделение компонентов систем на различных уровнях изучения; классификацию и выбор типов моделей и методов моделирования информационных систем; выделение стадий цикла жизни проекта информационных систем и их содержание.	

	ИПК- 1.3. Применяет навыки работы с технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной системе	*Применяет* навыки работы с технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной системе; навыки осуществления декомпозиции сложных экономических и организационных систем на макро и микро уровне, на уровне процессов управления и функционирования системы, а также на уровне происходящих в системе процессов.	
ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК- 2.1. Воспроизводит принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки прикладных программ.	*Воспроизводит* принципы разработки программного обеспечения, концепции и понятия объектно-ориентированного подхода к программированию, механизмы его реализации в языке программирования	Междисциплинарный проект Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Компьютерный практикум: Моделирование бизнес-проекта Инновационный менеджмент в сфере информационных технологий Инновационный менеджмент в сфере высоких технологий 1С:Логистика 1С:Логистика-управление перевозками 1С-Аналитика Аналитика данных в среде 1С Компьютерный практикум:Управление работами по созданию и модификации ИС Компьютерный практикум:Управление работами по разработке и модификации ИС
	ИПК- 2.2. Понимает и применяет разработку и отладку эффективных алгоритмов и программ с использованием современных технологий программирования.	*Понимает* и применяет создание приложений на различных языках программирования, использование основных принципов объектно-ориентированного подхода при написании программ; проектирование и реализацию программ со сложной иерархией классов и объектов.	
	ИПК- 2.3. Применяет навыки проектирования и разработки прикладного программного обеспечения с использования современных технологий программирования.	*Применяет* навыки анализа поставленных задач, проектирования и разработки приложений, приемы разработки программных комплексов для решения прикладных задач, методы использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов	

ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ИПК- 3.1. Воспроизводит виды обеспечения информационных систем, методику выбора проектных решений	*Воспроизводит* знание устройства и функционирования современных информационных систем (ИС); методы анализа прикладной области, методологии и технологии проектирования ИС; правила определения требований к системе; состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методы и средства управления процессами проектирования, состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; оценки затрат проекта и эконо-мической эффективности ИС.	Междисциплинарный проект Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ИПК- 3.2. Понимает и применяет проведение анализа предметной области, выбирает проектные решения по видам обеспечения ИС	*Понимает* и применяет проведение анализа предметной области, выявление информационных потребностей и разработку требований к ИС; проведение сравнительного анализа и выбора ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разработку концептуальной модели прикладной области, выбор инструментальных средств и технологии проектирования ИС; проведение формализации и реализации решений прикладных задач; выполнение работ на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивание качества и затрат проекта; разработку компонентов информационного, программного, технического и технологического обеспечения, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результаты данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации; применяет типовые проектные решения и пакеты прикладных программ в зависимости от условий задачи; проведение оценки внедрения проекта и осуществление анализа функционирования и нужд модернизации систем; разработку планов выполнения проектных работ.	

	ИПК- 3.3. Применяет навыки работы с инструментальными средствами моделирования предметной области и информационных процессов, навыками проектирования ИС в экономике по видам обеспечения.	*Применяет* навыки работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; навыки проектирования ИС в экономике по видам обеспечения.	
ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обосно- вание проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ИПК- 4.1. Воспроизводит методику и инструментальные средства оценки экономических затрат и рисков, стандарт на создание технического задания на разработку ИС	*Воспроизводит* основы технико-экономических обоснований проектных решений и технического задания; основы тео- рии и методов принятия решений; методы расчета технико-экономической эффективности проектных решений и составления технического задания, состав показателей оценки и выбора проектных решений; методику, методы и средства управления процессами проектирования, назначение и виды ИС.	Проектирование ИС на технологической платформе 1С:Предприятие Бухгалтерский учет в 1 С:Предприятие Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ИПК- 4.2. Понимает и применяет составление технического задания на разработку информационной системы.	*Понимает* и применяет знания для расчѐта технико-экономических показателей; составления технического задания на разработку информационной системы; проведения анализа альтернативных решений; осуществления и обоснования выбора проектных решений; разработки компонентов информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации; применения типовых проектных решений и пакетов прикладных программ в зависимости от условий задачи.	

	ИПК- 4.3. Применяет навыки оценки основных технико-экономических показателей и методами разработки проектных решений.	*Применяет* методы расчета основных технико-экономических показателей; навыками разработки технологической документации; навыки использования функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики; методы разработки проектных решений; технологии реализации проектных решений в заданной инструментальной среде; навыками расчета технико-экономической эффективности проектных решений.	
ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ИПК- 5.1. Воспроизводит принципы и методы моделирования бизнес-процессов и предметной области	*Воспроизводит* современные методы и технологии моделирования бизнес- процессов.	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Архитектура предприятия и инструментальные среды разработки
	ИПК- 5.2. Понимает и применяет навыки анализа бизнес-процессов предприятия.	*Понимает* и применяет моделирование и анализ информационных и прикладных (бизнес) процессов.	
	ИПК- 5.3. Применяет навыки анализа и моделирования бизнес-процессов предприятия	*Применяет* навыки моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области, использования CASE-средств.	
ПК-6. Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.	ИПК- 6.1. Воспроизводит основные сведения о методах и способах построения эффективных алгоритмов для решения прикладных задач.	*Воспроизводит* проблемы и процессы анализа предметной области программных решений современные подходы анализа предметной области программных решений.	Разработка мобильных приложений Моделирование и анализ бизнес процессов Междисциплинарный курсовой проект Технологии программирования (онлайн курс УрФУ) Программирование и разработка веб-приложений. (онлайн курс Университет ИТМО) Программирование на C# (онлайн курс УрФУ) Разработка сайта на WordPress (онлайн курс СПбГУ) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ИПК- 6.2. Понимает и применяет навыки создания программных прототипов ре-шения задач предметной области.	*Понимает* и применяет разработки программного приложения для предметной области; осуществление анализа сложности алгоритма и находить пути упрощения полученных алгоритмов	
	ИПК- 6.3. Применяет практические навыки разработки программных прототипов решения прикладных задач.	*Применяет* практические навыки использования языков программирования для создания программные прототипов решения прикладных задач; основные и наиболее популярные программные продукты, позволяющие проектировать и разрабатывать алгоритмы.	
Тип задач профессиональной деятельности: ***организационно-управленческий***			

ПК-7. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ИПК- 7.1. Воспроизводит инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС; основы информационной безопасности организации	*Воспроизводит* архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; инструменты и методы оптимизации ИС; методы информационной безопасности.	Отраслевые специализированные решения в 1С:Предприятие Предметно- ориентированные информационные системы в сфере экономики и управления Программирование в среде 1С Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика, научно-исследовательская Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ИПК- 7.2. Понимает и применяет умение анализировать ИТ-инфраструктуру и информационную безопасность организации	*Понимает* и применяет умение обеспечивать информационную безопасность ИТ-инфраструктуры организаций различных видов деятельности; разрабатывать метрики работы ИС; анализировать исходные данные.	
	ИПК- 7.3. Применяет навыки организации ИТ-инфраструктуры, характеризующейся высокой степенью информационной безопасности.	*Применяет* навыки оценки параметров работы ИС; определения базовых элементов ИТ-инфраструктуры; определения параметров, которые должны быть улучшены; осуществления оптимизации ИС для достижения высокой степенью информационной безопасности	
ПК-8. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИПК- 8.1. Воспроизводит правила создания презентаций информационных систем; методики обучения пользователей информационных систем.	*Воспроизводит* инструменты и методы разработки пользовательской документации; технологии подготовки и проведения презентаций.	Цифровой маркетинг Управление предприятием на платформе 1С:Предприятие Производственная практика, научно-исследовательская Компьютерный практикум: Управление информационными ресурсами и системами Компьютерный практикум: Управление информационными ресурсами Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ИПК- 8.2. Понимает и применяет умение проводить обучение пользователей экономических информационных систем.	*Понимает* и применяет умение разрабатывать пользовательскую документацию; проводить презентации; проводить обучение пользователей экономических информационных систем.	
	ИПК- 8.3. Применяет навыки проведения презентации экономических информационных систем.	*Применяет* навыки проведения презентации экономических информационных систем.	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
ПК-9. Способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	ИПК- 9.1. Воспроизводит основы системного подхода и математические методы	*Воспроизводит* принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;	Производственная практика, научно-исследовательская Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ИПК- 9.2. Понимает и применяет системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	*Понимает* и применяет системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;	

	ИПК- 9.3. Применяет навыки систематизации и математической формализации при решении прикладных задач.	*Применяет* методы построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыки разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.	
ПК-10. Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ИПК- 10.1. Воспроизводит методы обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов	*Воспроизводит* принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные ин-формационно-	Междисциплинарный курсовой проект Производственная практика, научно-исследовательская Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ИПК- 10.2. Понимает и применяет навыки работы с научной литературой и электронными информационно-образовательными ресурсами	*Понимает* и применяет умение готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;	
	ИПК- 10.3. Применяет навыки проведения обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов	*Применяет* навыки подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.	

9. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

9.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми ДГУ к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и(или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации про- граммы бакалавриата и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет 70
%.

Доля педагогических работников университета участвующих в реализации про- граммы и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), из числа руководителей и (или) работников иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общей численности педагогических работников ДГУ, реализующих программу, составляет 10 процентов.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации про- граммы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общей численности педагогических работников ДГУ, привлекаемых к образовательной деятельности, составляет 50 про- центов.

Информация о персональном составе педагогических работниках и лицах, привлекаемых к реализации ОПОП на иных условиях в соответствии с ФГОС представле- но в Приложении 10.

9.2. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение ОПОП приведено в Приложении 11.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании ученого Совета факультета Информатики и информационных технологий от«27» декабря 2025г., протокол № 5

Декан ФИиИТ Исмиханов З.Н.

Основная профессиональная образовательная программа согласовано:

Проректор по образовательной деятельности Гасангаджиева А.Г.

Начальник УМУ А.Г.Саидов
А.Г.Саидов

Рецензент (работодатель): Омарова М.А.
Зам. директора ГАУ РД
«Центр информационных технологий»



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "[…] государственный университет"

Факультет информатики и информационных те[…]

Календарный учебный график 1, 2, 3, 4 курса очной форм[…]

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и управлении

УТВЕРЖДАЮ

Про[…]о образовательной деятельности

[…]аджиева А.Г.

25 01 2024

Календарный учебный график 2024-2025 г., 1 курс

Мес	Сентябрь						Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Пн		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Вт		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Ср		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Пт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Сб		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн											•									•			Э				•																										
Вт																				•			Э																														
Ср																			•	•	Э		К																														
Чт																			•		Э	Э	К	К												•						•	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Пт																			•		Э		К														•					Э											
Сб																			•		Э		К					•									•					Э											

Календарный учебный график 2025-2026 г., 2 курс

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																			•			Э				•		•																									К
Вт										•									•			Э																															
Ср																			•	Э		К																				Э											
Чт																		•	•	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	
Пт																		•		Э		К													•						•	Э											
Сб																		•		Э		К													•	•						Э											

Календарный учебный график 2026-2027 г., 3 курс

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																			•			Э				•		•									•			Э	У												К
Вт																			•			Э				•														Э	У												К
Ср										•									•	Э	Э	Э	К																Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
Чт																			•			К																		Э	У												
Пт																		•	•			К																		Э	У												
Сб																		•	Э			К													•			Э		У	•												

Календарный учебный график 2027-2028 г., 4 курс

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль					Август			
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																		П	•	П	П	Э										Э				•	•	П				•											К
Вт																П		П	•	П	П	Э										Э				П	•	П				Д											К
Ср																П	П	П	•	П	Э	Э	К			•		•				П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт										•						П		П	•	П	Э	Э										П				П	П	П				Д											К
Пт																П		П	•	П	Э	К									Э	П				П	П	П				Д											
Сб																П		•	•	П	Э	К									Э	П				П	П	Д				Д											

Обозначение	Расшифровка
(пустая клетка)	Теоретическое обучение
Э	Экзаменационные сессии
У	Учебная практика
П	Производственная практика
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
К	Каникулы
•	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ — Саидов А.Г.

Декан — Исмиханов З.Н.

Зав. кафедрой — Камилов М.-К.Б.