

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета Университета
от 25 апреля 2022 г., протокол № 9

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-
НАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)
Профиль подготовки	Информационное обеспечение бизнес-процессов
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Барнаул - 2022

Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	4
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	4
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	4
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	4
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы	5
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	5
3.3. Объем программы	6
3.4. Форма обучения	6
3.5. Срок получения образования	6
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	6
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	6
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	13
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП	19
5.1. Объем обязательной части образовательной программы	19
5.2. Типы практики	19
5.3. Учебный план и примерный календарный учебный график	19
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	19
5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам	19
5.6. Государственная итоговая аттестация выпускников бакалавриата	20
5.7. Воспитательная работа с обучающимися	20
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП	21
6.1. Требования к условиям реализации программы	21
6.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата	21
6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата	22
6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата	22
6.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата	23
6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата	23
Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОПОП	24
ПРИЛОЖЕНИЯ	25

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее - ОПОП) подготовки бакалавра является комплексным методическим документом, регламентирующим реализацию образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- специалист по информационным системам;
- руководитель проектов в области информационных технологий.

ОПОП отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и структуру основной профессиональной образовательной программы, условия и технологии реализации образовательного процесса, содержит рекомендации по разработке фонда оценочных средств, включает учебный план, рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 138 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ высшего образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ высшего образования»;

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2021 года № 245;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

1.3. Перечень сокращений

ВКР - выпускная квалификационная работа

ГИА - государственная итоговая аттестация

ЗЕТ/з.ед. - зачетная единица (1 ЗЕТ = 36 академических часов)

ОПК - общепрофессиональные компетенции

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа

ПК - профессиональные компетенции

ПООП - примерная основная профессиональная образовательная программа

ПС - профессиональный стандарт

УК - универсальные компетенции

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ФОС - фонд оценочных средств

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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

- прикладные и информационные процессы;
- информационные технологии;
- информационные системы.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, представлен в Приложении 2.

2.3. 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)
06.015 Специалист по информационным системам	Производственно-технологический	Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных Ведение технической документации. Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям. Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации ИС. Осуществление технического сопровождения ИС в процессе ее эксплуатации Информационное.	прикладные и информационные процессы; информационные технологии; информационные системы

		процессов	
	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 технологии; информационные системы
06.016 - Руководитель проектов в области информационных технологий	Организационно-управленческий	Управление проектами в области ИТ - планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений для эффективного достижения целей проекта.	прикладные и информационные процессы; информационные технологии; информационные системы

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы

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

- производственно-технологический;
- проектная;
- организационно-управленческий.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

- Бакалавр

3.3. Объем программы

Объем программы 240 з.ед.

3.4. Форма обучения

Очная

3.5. Срок получения образования

4 года

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами 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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и	УК-3. Способен осу-	УК-3.1. Знает типологию и факторы

лидерство	оказывать социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами 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. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет практическими навыками 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 здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Умеет демонстрировать умения самоконтроля и рефлексии, поз-

	принципов образования в течение всей жизни	-воляющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет 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. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
Безопасность жизнедеятельности	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-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет 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. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические реше-	УК-9.1. Знает базовые принципы функционирования экономики как социального института и экономиче-

	ния в различных областях жизнедеятельности	ского развития, цели и механизмы основных видов государственной, социально-экономической политики и её влияние на индивида УК-9.2. Умеет воспринимать, анализировать и критически оценивать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений на разных этапах процесса социализации УК-9.3. Владеет методами экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей (в том числе личных), использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом), контролирует экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает признаки коррупционного поведения и нормы антикоррупционного законодательства. УК-10.2. Умеет выявлять признаки коррупционного поведения. УК-10.3. Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками 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. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные ин-

	формационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной 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. Знает 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. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками 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 технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Владеет навыками установки 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. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять 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. Владеет навыками 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. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять 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. ОПК-7.3. Владеет навыками 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. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знает 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. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
---	--

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС)
Тип задач профессиональной деятельности: 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.	прикладные и информационные процессы. информационные технологии. информационные системы	ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	ПК 1.1. Знает методику проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формулировки требований к информационной системе. ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. ПК 1.3. Владеет навыками формализации требований к информационной системе, требований пользователей.	06.015 Специалист по информационным системам 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий

Проектирование информационных систем по видам обеспечения	прикладные и информационные процессы. информационные технологии. информационные системы	ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ПК 2.1. Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки. ПК.2.2. Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения. ПК. 2.3. Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения.	06.015 Специалист по информационным системам 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий
Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	прикладные и информационные процессы. информационные технологии. информационные системы	ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения	ПК 3.1. Знает технологии проектирования ИС. ПК.3.2. Умеет применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. ПК 3.3. Владеет навыками проектирования экономических информационных систем или их частей (модулей).	06.015 Специалист по информационным системам
Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	прикладные и информационные процессы. информационные технологии. информационные системы	ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ПК 4.1. Знает теоретические основы экономики фирмы, методы технико-экономического анализа, структуру технического задания на разработку информационной системы. ПК.4.2. Умеет проводить расчет экономической эффективности ИС, составлять техническое задание на разработку информационной системы. ПК 4.3. Владеет навыками исследования эффективности функционирования информационных систем организации, разработки технического задания.	06.015 Специалист по информационным системам 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий

Моделирование прикладных и информационных процессов.	прикладные и информационные процессы. информационные технологии. информационные системы	ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ПК 5.1. Знает методы формального описания бизнес-процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области. ПК. 5.2. Умеет составлять описание прикладных процессов, разрабатывать модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области. ПК 5.3. Владеет навыками построения моделей прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	06.015 Специалист по информационным системам
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных Ведение технической документации	прикладные и информационные процессы. информационные технологии. информационные системы	ПК-6. Способен принимать участие во внедрении информационных систем.	ПК 6.1. Знает основы процесса внедрения информационных систем. ПК. 6.2. Умеет работать в команде проекта по внедрению информационных систем. ПК 6.3. Владеет навыками участия в работах по внедрению информационных систем.	06.015 Специалист по информационным системам 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий
Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации ИС	прикладные и информационные процессы. информационные технологии. информационные системы	ПК-7. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ПК 7.1. Знает основы процесса настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. ПК. 7.2. Умеет работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов. ПК 7.3. Владеет владеть навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.	06.015 Специалист по информационным системам 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий

Осуществление технического сопровождения ИС в процессе ее эксплуатации	прикладные и информационные процессы. информационные технологии. информационные системы	ПК-8. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ПК 8.1. Знает современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования. ПК. 8.2. Умеет разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними. ПК 8.3. Владеет основными инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	06.015 Специалист по информационным системам 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий
Информационное обеспечение прикладных процессов	прикладные и информационные процессы. информационные технологии. информационные системы	ПК-9. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	ПК 9.1. Знает технологии разработки и ведения баз данных. ПК. 9.2. Умеет проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач. ПК 9.3. Владеет навыками эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.	06.015 Специалист по информационным системам 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий

Информационное обеспечение прикладных процессов	прикладные и информационные процессы. информационные технологии. информационные системы	ПК-10. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-10.1. Знает типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду; виды угроз информационных систем и методы обеспечения информационной безопасности; принципы обеспечения информационной безопасности управления предприятием; принципы защиты информации и обеспечения информационной безопасности, об основных; об угрозах информационной безопасности и их источниках; архитектуру современных информационных технологий и их место в управлении предприятием ПК-10.2. Умеет осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС ПК-10.3. Владеет основными положениями теории информационной безопасности информационных систем методами обеспечения безопасности передачи данных; методами обеспечения информационной безопасности; средствами защиты информации для обеспечения заданных свойств информационной безопасности	06.015 Специалист по информационным системам 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий
Тип задач профессиональной деятельности: 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 технологии. информационные системы	ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК-11.1. Знает правила создания презентации; методологию, модели, методы и средства прикладных информационных технологий для создания информационных систем в различных предметных областях ПК-11.2. Умеет находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях, создавать проекты и управлять проектами в области рекламы и связей с общественностью фирмы, организации; осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя; презентовать информационную систему. ПК-11.3. Владеет навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; навыками расчета совокупной стоимости владения ИС	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий
--	---	---	---	---

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Объем обязательной части образовательной программы

Объем обязательной части ОПОП бакалавриата (без учета ГИА) - 106 з.ед.

5.2. Типы практики

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики):

Типы учебной практики:

- учебная (ознакомительная) практика.

Типы производственной практики:

- эксплуатационная
- практика по технологии организации проектов
- преддипломная.

5.3. Учебный план и примерный календарный учебный график

Приложения 3, 4

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Приложения 5, 6

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Текущий контроль успеваемости - система контроля за выполнением различных видов учебной работы, предусмотренных рабочими программами дисциплин и практик в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП. Текущий контроль успеваемости предназначен для регулярного и систематического оценивания степени сформированности компетенций в ходе освоения обучающимся дисциплин и выполнения других видов учебной работы (практик, научно-исследовательской работы и пр.) во время контактных занятий преподавателя с обучающимися, включая занятия, организуемые с использованием дистанционных технологий, и по итогам самостоятельной работы обучающихся. Указанная система реализуется через сдачу обучающимися индивидуальных заданий, выполнение контрольных работ и тестов, выступления с презентациями и т.п.

Виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, и иных работ обучающихся, проектируемые результаты обучения, формы контроля, порядок начисления баллов для текущего контроля указываются в РПД и ФОС. Содержание и процедуры проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определяются рабочими программами дисциплин, практик и технологическими картами. По отдельным видам учебной работы в рамках промежуточной аттестации могут учитываться зафиксированные в портфолио студента персональные достижения обучающихся по учебному и научному направлению. Для текущего контроля успеваемости могут использоваться традиционные формы контроля: доклад, эссе, реферат, контрольная работа, тесты, задания для практических занятий, курсовые проекты и другие формы, зафиксированные в технологической карте фонда оценочных средств.

Промежуточная аттестация - оценивание результатов изучения обучающимся дисциплины (части дисциплины), прохождения практики, организуемое по окончании периода обучения (семестра или модуля). Промежуточная аттестация может проводиться в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета, защиты курсовой работы, научно-исследовательских работ, отчета по практике. Формы аттестации по каждой дисциплине и практике определяются рабочим учебным планом и РПД / рабочей программой практики.

ФОС по всем видам учебной деятельности обеспечивают оценивание результатов

обучения и уровня сформированных компетенций в соответствии со спецификой и видами профессиональной деятельности. Полные комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений студентов планируемым результатам, хранятся на кафедрах, реализующих соответствующие дисциплины.

ФОС является частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, способствует реализации гарантии качества образования.

5.6. Государственная итоговая аттестация выпускников бакалавриата

ГИА выпускников является составной частью ОПОП и направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО, ПООП по направления (профилям) подготовки и требованиям ПС.

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ высшего образования требованиям ФГОС ВО (Приложение 7). Фонды оценочных средств ГИА хранятся на выпускающей кафедре (Приложение 8).

ГИА является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП по направлению подготовки: защиты ВКР по профилю.

Основными задачами ГИА являются:

- комплексная оценка качества подготовки обучающихся, соответствие ее требованиям образовательных стандартов, ОПОП и ПС;
- принятие решения о присвоении выпускнику (по результатам итоговой аттестации) квалификации по соответствующим направлениям подготовки/специальностям и выдаче документа об образовании;
- разработка на основании результатов работы экзаменационной комиссии рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

5.7. Воспитательная работа с обучающимися

В состав ОПОП включена Рабочая программа воспитания обучающихся, определяющая цель, задачи и направления воспитательной работы с обучающимися, в том числе в соответствии с профилем ОПОП, условия организации воспитательной работы и форму аттестации результатов воспитательной деятельности обучающихся ОПОП (Приложение 9).

Вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность осуществляется на основе Календарного плана воспитательной работы, размещенный на официальном сайте Университета по адресу: <https://old.altspu.ru/vospit>.

При проведении воспитательной работы обучающиеся максимально интегрируются в окружающее социокультурное пространство, включающее объекты, обладающие высоким воспитывающим потенциалом - музейные фонды, памятники архитектуры, театры, библиотеки, центры развлечений, спортивные комплексы, парки отдыха, скверы, лесопарки, природоохранные зоны и др. В воспитательной работе с обучающимися могут участвовать общественные организации, реализующие культурно-просветительские воспитательные задачи, образовательные, спортивные организации и организации культуры, реализующие воспитательные, спортивно-оздоровительные, художественно-эстетические и культурно-просветительские программы.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

6.1. Требования к условиям реализации программы

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

6.2.1. Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с рабочим учебным планом.

6.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

- доступ к рабочим учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в РПД, программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОПОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

6.2.3. Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

В форме практической подготовки реализуются отдельные дисциплины (модули) и практики:

Б2.О.01(У) Учебная практика: ознакомительная
Б2.О.02(П) Производственная практика: эксплуатационная
Б2.В.01(П) Производственная практика: практика по технологии организации проектов
Б2.В.02(Пд) Производственная практика: преддипломная практика
Б1.О.13 Алгоритмизация и программирование
Б1.О.14 Базы данных
Б1.О.15 Проектный практикум
Б1.О.16 Проектирование информационных систем

6.2.4. При реализации ОПОП в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

6.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.3.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

6.4.1. Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации ОПОП на иных условиях.

6.4.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) ПС.

6.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации ОПОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практи-

ческую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.4.4. Не менее 10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации ОПОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.4.5. Не менее 65 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности Организации на иных условиях, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие соответствующие направленности (профилю) ОПОП почетные звания Российской Федерации, соответствующей направленности (профилю) ОПОП.

6.4.6. По воспитательной работе с обучающимися привлекаются специалисты, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне Организации, заместитель декана факультета, директора института по воспитательной работе, руководитель ОПОП, заведующий кафедрой, осуществляющей выпуск обучающихся ОПОП, научно-педагогические работники, реализующие учебные дисциплины, научно-исследовательскую работу обучающихся, кураторы академических групп, специалисты и обучающиеся Организации, осуществляющие воспитательную работу в органах студенческого самоуправления.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

Финансовое обеспечение реализации ОПОП должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

6.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

6.6.2. В целях совершенствования ОПОП Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС

ВО с учетом соответствующей ПООП.

6.6.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОПОП

№ п.п.	ФИО	Должность
1.	Абрамкин Геннадий Петрович	Заведующий кафедры информационных технологий
2.	Лагоха Анастасия Сергеевна	Доцент кафедры информационных технологий
3.	Морковин Алексей Викторович	ведущий разработчик программного обеспечения ПАО Сбербанк

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01. Образование и наука		
1.	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 24.12.2014 N 35361)
2.	06.016	Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 N 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.12.2014 N 35117)

Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ Бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 Прикладная информатика

Обобщенные трудовые функции				Трудовые функции		
Код и наименование профессионального стандарта	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (под-уровень) квалификации
06.015 «Специалист по информационным системам»	А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	4	Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием	A/01.6	4
				Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием	A/02.6	4
				Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием	A/09.4	4
				Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием	A/03.4	4
				Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием	A/10.4	4
	В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	B/01.5	5
				Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС	B/06.5	5
				Согласование и утверждение требований к типовой ИС	B/08.5	5
	В	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и	7	Планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	B/01.7	7
				Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС	B/03.7	7
				Анализ запросов на изменение в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	B/08.7	7
				Организация заключения договоров в проектах малого и среднего	B/12.7	7

		проблемами проекта		уровня сложности в области ИТ		
				Организационное и методологическое обеспечение регистрации запросов заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	В/16.7	7

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

Лист изменений к Основной образовательной программе высшего образования

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)

Уровень: бакалавриат

Профиль подготовки: Информационное обеспечение бизнес-процессов Год набора: 2022 г.

№	Характер изменений	Куда внесены изменения	Причина изменений	Дата и № протокола Ученого совета университета	Подпись руководителя ООП
1.					

