



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Институт математики, информационных технологий и естественных наук

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Прикладная информатика в цифровой экономике
Срок освоения образовательной программы и формы обучения:	4 года (очная форма обучения) 4 года 9 месяцев (очно-заочная форма обучения)

Председатель Методического совета, начальник Управления образовательных программ <u>03.06.2022</u> <u>Котвина</u> Н.Ю. Котвина (дата) (подпись)	УТВЕРЖДАЮ: Ректор <u>Мальгин</u> А.А. Мальгин Протокол заседания Ученого совета от « <u>03</u> » <u>июня</u> 2022 г. № <u>9</u>  М.П.
Директор института <u>03.06.2022</u> <u>Кустова</u> Т.П. Кустова (дата) (подпись)	
Руководитель образовательной программы: <u>03.06.2022</u> <u>Данилова</u> С.В. Данилова (дата) (подпись)	



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

**Ответственные за разработку и реализацию образовательной программы**

Руководитель образовательной программы:

Фамилия, имя, отчество	Должность, ученая степень, ученое звание и почетное звание (при наличии)
Данилова Светлана Вадимовна	Заведующая кафедрой информационных технологий и прикладной математики, кандидат экономических наук, доцент

**Выпускающие кафедры:**

Наименование кафедры	Фамилия И.О. заведующего кафедрой, ученая степень, ученое звание и почетное звание (при наличии)
Кафедра информационных технологий и прикладной математики	Данилова Светлана Вадимовна, кандидат экономических наук, доцент

**Согласовано с работодателями:**

Фамилия, имя, отчество	Должность, наименование организации, квалификационная категория, ученая степень, ученое звание, почетное звание (при наличии)
Иванников Александр Иванович	Генеральный директор, НПО «Консультант»
Казак Олег Валентинович	Директор, ООО «БАРС. Технологии управления»
Шибанов Андрей Геннадьевич	Генеральный директор, ОАО «Информатика»
Бреславский Антон Вадимович	Директор, ООО «Джунте»



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
  - 1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы
  - 1.2. Цель образовательной программы
  - 1.3. Объем образовательной программы
  - 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
  - 2.1. Области и сферы профессиональной деятельности
  - 2.2. Типы задач профессиональной деятельности
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы
  - 3.1. Перечень формируемых компетенций выпускника
  - 3.2. Паспорта компетенций выпускника (Приложение 1)
4. Условия реализации образовательной программы
  - 4.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
  - 4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы
  - 4.3. Финансовые условия реализации образовательной программы
  - 4.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе
  - 4.5. Условия освоения образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы
  - 5.1. Календарный учебный график и учебный план (Приложение 2)
  - 5.2. Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (Приложение 3)
  - 5.3. Рабочие программы практик, включая оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (Приложение 4)
  - 5.4. Программа государственной итоговой аттестации, включая оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации (Приложение 5)
  - 5.5. Рабочая программа воспитания (Приложение 6)
  - 5.6. Календарные планы воспитательной работы (Приложение 7)
6. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

## 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Прикладная информатика в цифровой экономике», реализуемая в Ивановском государственном университете по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника.

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: общую характеристику образовательной программы, календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, программу государственной итоговой аттестации, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию используемых образовательных технологий.

Получение образования по основной профессиональной образовательной программе «Прикладная информатика в цифровой экономике» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика допускается только в образовательной организации высшего образования.

Основная профессиональная образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### 1.1. Нормативные документы для разработки ОП

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.10.2017 г. № 922;

– Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 г. № 896н;

– Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 г. № 679н;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

– Порядок разработки, утверждения, обновления и реализации основных профессиональных образовательных программ ИвГУ;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636;



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры ИВГУ;

– Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390;

– Положение о практической подготовке обучающихся по образовательным программам высшего образования – бакалавриата, специалитета и магистратуры ИВГУ;

– Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. №7.

### **1.2. Цель образовательной программы**

Образовательная профессиональная образовательная программа (ОП) имеет своей целью подготовку бакалавров с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства, путем развития у студентов личностных качеств и формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных.

ОП ориентирована на подготовку высококвалифицированных кадров в области цифровых информационных технологий, способных эффективно решать задачи прикладной информатики.

### **1.3. Объем образовательной программы**

Объем ОП, не включая объем факультативных дисциплин, составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

### **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы**

К освоению ОП бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Области и сферы профессиональной деятельности:**

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2. Типы задач профессиональной деятельности**

В рамках освоения ОП обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный.



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

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 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Производственно-технологический	Проведение работ по установке 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 информационных систем Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации Информационное обеспечение прикладных процессов	Прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы
06 Связь, информационные и коммуникационные 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 проектом 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
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 технологии, информационные системы



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

### 3. Планируемые результаты освоения ОП

Результаты освоения ОП определяются приобретаемыми обучающимися компетенциями, т.е. их способностями применять знания, умения, опыт и личностные качества для решения задач профессиональной деятельности.

#### 3.1. Перечень формируемых компетенций выпускника

В итоге освоения ОП выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в 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-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-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении 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.

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3. Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения

ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

ПК-6. Способен принимать участие во внедрении информационных систем

ПК-7. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПК-8. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем

ПК-9. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-10. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

ПК-12. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

### **3.2. Паспорта компетенций выпускника**

Паспорта компетенций выпускника, включающие индикаторы достижения компетенций, представлены в Приложении 1.

## **4. Условия реализации образовательной программы**

### **4.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Ивановский государственный университет (ИвГУ) располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ИвГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как





Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

---

на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ИвГУ обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации: Федеральному закону от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральному закону от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и Положению об электронной информационно-образовательной среде ИвГУ.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

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

ИвГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости).

В случае отсутствия в электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) необходимой литературы библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

#### **4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация ОП обеспечивается педагогическими работниками ИвГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников ИвГУ, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников ИвГУ, участвующих



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

---

в реализации ОП, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников ИвГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

#### **4.3. Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации ОП 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.

#### **4.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

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

При проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся университет привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ИвГУ.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОП требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессионального стандарта и требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

#### **4.5. Условия освоения образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Образовательный процесс обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) осуществляется на основе ОП, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся. Образовательный процесс инвалидов и обучающихся с ОВЗ по ОП осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В целях доступности получения высшего образования по ОП инвалидами и лицами с



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

ОВЗ обучающиеся из числа таких лиц обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, в аудиториях в случае необходимости оборудуются специальные места для студентов с ОВЗ, предусмотрено оборудование санитарно-гигиенических помещений для обучающихся с ОВЗ. Университет обеспечиваются следующие условия при необходимости:

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта ИВГУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– доступ обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию филиала;

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

– наличие надлежащих звуковых средств воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образовательный процесс обучающихся с ОВЗ может быть организован как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. При получении высшего образования по ОП обучающимся с ОВЗ предоставляются услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (при необходимости).

## **5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей) и практик, программой государственной итоговой аттестации, расписаниями занятий, промежуточной и государственной итоговой аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию используемых образовательных технологий, рабочей программой воспитания, календарными планами воспитательной работы.

### **5.1. Календарный учебный график и учебный план.**

Календарный учебный график и учебный план разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО к структуре ОП бакалавриата и приведены в Приложении 2.



## **5.2. Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Рабочие программы дисциплин (модулей) приведены в Приложении 3.

Специалисты-практики привлекаются к реализации следующих дисциплин: Проектный практикум, Мобильные и кроссплатформенные информационные технологии, Цифровые технологии продвижения программных продуктов, Программирование и конфигурирование в среде 1С.

При реализации отдельных дисциплин (модулей), предусмотренных учебным планом, образовательная деятельность может быть организована в форме практической подготовки путём проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также отдельных занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Содержание и объем практической подготовки по дисциплине (модулю) отражается в рабочей программе дисциплины (модуля).

## **5.3. Рабочие программы практик, включая оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

При реализации данной ОП предусматриваются следующие практики:

учебная практика, ознакомительная

производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)

производственная практика, преддипломная

Основные базы проведения: ООО «Гарпикс», ООО «Инвольта», ООО «ОВК Групп. Практика Бизнеса», ООО «БАРС. Технологии управления», ООО «ПроФИТ», «СКБ Контур», ООО «Восточный экспресс», ПАО «Ростелеком», ООО «Джунте», ООО «Инициатива», МАУ ДО ЦТТ «Новация», ООО «Прагматик», ЗАО «Консультант», ООО «Софтсервис», ООО «Неофит» и др.; структурные подразделения ИвГУ.

Рабочие программы практик приведены в Приложении 4.

При реализации учебных и производственных практик образовательная деятельность организуется в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Содержание и объем практической подготовки при проведении практики отражается в рабочей программе практики.

## **5.4. Программа государственной итоговой аттестации, включая оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО государственная итоговая аттестация по ОП предполагает защиту выпускной квалификационной работы и сдачу государственного экзамена. Требования к выполнению и защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), программа государственного экзамена, фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации приведены в Приложении 5.



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

**6. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
06.001 Программист	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ требований к программному обеспечению	D/01.6	6
				Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02.6	6
				Проектирование программного обеспечения	D/03.6	6
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	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	C/01.6	6
				Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	C/02.6	6



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

				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 (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	C/07.6	6
				Разработка модели бизнес-процессов заказчика	C/08.6	6
				Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	C/09.6	6
				Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями	C/010.6	6
				Выявление требований к ИС	C/011.6	6
				Анализ требований	C/012.6	6
				Согласование и утверждение требований к ИС	C/013.6	6
				Разработка архитектуры ИС	C/014.6	6



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

				Разработка прототипов ИС	C/015.6	6
				Проектирование и дизайн ИС	C/016.6	6
				Разработка баз данных ИС	C/017.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/018.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	C/019.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	C/020.6	6
				Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	C/021.6	6
				Создание пользовательской документации к ИС	C/022.6	6
				Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС	C/023.6	6



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

				Развертывание ИС у заказчика	C/024.6	6
				Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС у заказчика	C/025.6	6
				Оптимизация работы ИС	C/026.6	6
				Определение порядка управления изменениями	C/027.6	6
				Анализ запросов на изменение	C/028.6	6
				Согласование запросов на изменение с заказчиком	C/029.6	6
				Проверка реализации запросов на изменение в ИС	C/030.6	6
				Управление доступом к данным	C/031.6	6
				Контроль поступления оплат по договорам за выполненные работы	C/032.6	6
				Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации	C/033.6	6
				Реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации	C/034.6	6
				Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС	C/035.6	6
				Осуществление закупок	C/036.6	6
				Идентификация конфигурации ИС	C/037.6	6





Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

				Ведение отчетности по статусу конфигурации	C/038.6	6
				Осуществление аудита конфигураций	C/039.6	6
				Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию	C/040.6	6
				Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	C/041.6	6
				Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС	C/042.6	6
				Мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы	C/043.6	6
				Организация заключения дополнительных соглашений к договорам	C/044.6	6
				Закрытие договоров на выполняемые работы	C/045.6	6
				Регистрация запросов заказчика	C/046.6	6
				Организация заключения договоров сопровождения ИС	C/047.6	6
				Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС	C/048.6	6
				Инициирование работ по реализации запросов, связанных с	C/049.6	6



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

				использованием ИС		
				Закрытие запросов заказчика	С/050.6	6
				Определение порядка управления документацией	С/051.6	6
				Организация согласования документации	С/052.6	6
				Организация утверждения документации	С/053.6	6
				Управление распространением документации	С/054.6	6

Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

---

---

**Лист регистрации изменений в ОП**

Внесенные изменения	Дата утверждения изменений на заседании Ученого совета и номер протокола
Внесены изменения в соответствии с актуализированными ФГОС ВО (Приказ Министерства науки и высшего образования «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 27 февраля 2023 г. № 208)	12 мая 2023 года, протокол № 8