

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО "Сибирский
государственный университет телекоммуникаций и информатики" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ
СибГУТИ)

Утверждаю

Директор УрТИСИ СибГУТИ

Е.А. Минина

2021 г.



**Общая характеристика
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ – ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Код и направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Нормативный срок освоения: 4 года, 4года 9 месяцев

Екатеринбург
2021

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО "Сибирский
государственный университет телекоммуникаций и информатики" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ
СибГУТИ)

Утверждаю
Директор УрТИСИ СибГУТИ
_____ Е.А. Минина
«__» _____ 20__ г.

**Общая характеристика
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ – ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Код и направление подготовки:	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль):	Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	очная, заочная
Нормативный срок освоения:	4 года, 4года 9 месяцев

Екатеринбург
2021

Основная профессиональная образовательная программа «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» обсуждена на заседании кафедры ИСТ, протокол заседания кафедры №09 от «21» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой:

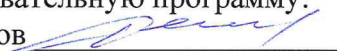
к.т.н., доцент Д.В. Денисов



Основная профессиональная образовательная программа утверждена на ученом совете УрТИСИ СибГУТИ, протокол № 10 от «27» мая 2021г.

Ответственный за образовательную программу:

к.т.н., доцент Д.В. Денисов



Основная профессиональная образовательная программа «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» обсуждена на заседании кафедры ИСТ, протокол заседания кафедры №09 от «21» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой:

к.т.н., доцент Д.В. Денисов _____

Основная профессиональная образовательная программа утверждена на ученом совете УрТИСИ СибГУТИ, протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.

Ответственный за образовательную программу:

к.т.н., доцент Д.В. Денисов _____

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Образовательной программы направления подготовки по ФГОС -09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», уровень подготовки – Бакалавр, профиль - «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»

Должность руководителя Организации/предприятия/ассоциации работодателей	ФИО	Заключение о согласовании ООП	Подпись, дата, М.П.
Предложения работодателя			
			<hr style="width: 100%; border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <div style="text-align: right;">Подпись</div>

1. Объем образовательной программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (з.е.).

Объем программы бакалавриата обучения, реализуемой за один учебный год, вне зависимости от формы обучения, составляет не более 70 з.е.

2. Нормативный срок получения образования по программе бакалавриата данного направления подготовки, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года в очной форме обучения и 4 года 9 месяцев в заочной форме обучения.

3. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу:

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения).

Основная профессиональная программа бакалавриата ориентирована на следующие профессиональные стандарты в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

- 06.001 – "Программист",
- 06.011 – "Администратор баз данных",
- 06.025 – "Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов)",
- 06.028 – "Системный программист".

4. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- Производственно-технологический;
- Проектный.

5. Планируемые результаты освоения образовательной программы - компетенции обучающихся, развиваемые в процессе обучения по образовательной программе:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями, представленными в таблице 1:

Таблица 1

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	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
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями, представленными в таблице 2:

Таблица 2

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, 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-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, формируемыми на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 3

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций выпускника	Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция из ПС
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
ПК-12. Способен проводить оптимизацию функционирования баз данных	06.011 "Администратор баз данных"	Оптимизация функционирования БД	Мониторинг работы БД, сбор статистической информации о

			<p>работе БД</p> <p>Оптимизация производительности БД</p> <p>Оптимизация выполнения запросов к БД</p>
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-5. Способен выполнять интеграцию программных модулей и компонент, проверять работоспособность выпусков программного продукта	06.001 "Программист"	Интеграция программных модулей и компонент и проверка работоспособности выпусков программного продукта	<p>Разработка процедур интеграции программных модулей;</p> <p>Осуществление интеграции программных модулей и компонент и проверки работоспособности и выпусков программного продукта</p>
ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	06.001 "Программист"	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	<p>Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению;</p> <p>Проектирование компьютерного программного обеспечения;</p>
ПК-3. Способен проектировать и исследовать графические пользовательские интерфейсы	06.025 "Специалист по дизайну"	Графический дизайн	Создание визуального стиля

	графических и пользовательских интерфейсов)"	интерфейса	интерфейса; Визуализация данных
ПК-4. Способен создавать инструментальные средства программирования	06.028 "Системный программист"	Разработка компонентов системных программных продуктов	Разработка системных утилит

6. Общесистемные требования к реализации образовательной программы:

Организация располагает 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 учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) (<http://window.edu.ru/library>, <http://www.iprbookshop.ru> – доступ по паролю) и к электронной информационно-образовательной среде организации (<http://aup.uisi.ru/> - доступ по паролю). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося (по паролю) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории УрТИСИ СибГУТИ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

При реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда УрТИСИ СибГУТИ дополнительно обеспечивает:

- 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».

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

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (<http://aup.uisi.ru/>).

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

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

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

8. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация Программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками УрТИСИ СибГУТИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Более 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата 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).

5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата 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).

Более 50 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют 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).

Выпускающей кафедрой для студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем», очная, заочная формы обучения) является кафедра «Информационных систем и технологий».

9. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется 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 образования и науки Российской Федерации.

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

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.

В целях совершенствования программы бакалавриата Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 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.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения





соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 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), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Начальник УУ _____ /А.Н. Белякова/
И.о. декана ФИИиУ _____ /Е.Л. Плотникова/
И.о. декана ФНО _____ /В.И. Жураковская/
Зав. кафедрой ИСТ _____ /Д.В. Денисов /

соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 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), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Начальник УУ		/А.Н. Белякова/
И.о. декана ФИИиУ		/Е.Л. Плотникова/
И.о. декана ФНО		/В.И. Жураковская/
Зав. кафедрой ИСТ		/Д.В. Денисов /