

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический Университет им. Л. Н. Толстого»
(ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого»)

УТВЕРЖДЕНА
на заседании Ученого совета университета
протокол № 8 от «31» августа 2017 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКЛАВРИАТА**

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль) Прикладная информатика в здравоохранении

Декан факультета  И.Ю. Реброва

Тула

Содержание

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	5
4. ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ОПОП	6
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	8

1. Характеристика ОПОП

Цель реализации основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП, образовательная программа, программа бакалавриата) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в здравоохранении – создание обучающимся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности.

Объем основной профессиональной образовательной программы составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения.

Обучение по ОПОП осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе бакалавриата в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Срок получения образования при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Образовательная деятельность по основной профессиональной образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

По итогам освоения основной профессиональной образовательной программы выпускникам присваивается квалификация Бакалавр.

При разработке ОПОП учтены требования профессиональных стандартов: «Специалист по информационным системам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 896н, «Специалист по информационным ресурсам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2014 г. №629н, «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «17» сентября 2014 г. № 645н, «Администратор баз данных», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «17» сентября 2014 г. № 647н, «Архитектор программного обеспечения», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «7» апреля 2014 г. № 228н, «Системный аналитик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» октября 2014 г. № 809н.

Разработка и реализация образовательной программы осуществляется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях, о защите информации и о персональных данных.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников.

ОПОП реализуется как программа академического бакалавриата и ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной и организационно-управленческий вид профессиональной деятельности как дополнительный.

2.4 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с основным видом профессиональной деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;
- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики;

организационно-управленческая деятельность:

- участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов;
- координация 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;
- участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем;
- участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами.

3. Планируемые результаты освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника будут сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции и дополнительные профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью 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).

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими профессиональными компетенциями:

научно-исследовательская деятельность:

способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);

способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24);

организационно-управленческая деятельность:

способностью принимать участие в управлении проектами создания информаци-

онных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);

способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);

способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19).

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими дополнительными профессиональными компетенциями, включенными университетом дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом с учетом направленности программы бакалавриата на конкретные области знаний на основе требований соответствующих профессиональных стандартов:

готовностью к выполнению работ и к управлению работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (ДПК-1);

способностью к управлению (менеджменту) информационными ресурсами (ДПК-2);

готовностью непосредственно руководить процессами разработки программного обеспечения (ДПК-3);

способностью к организации процессов разработки программного обеспечения (ДПК-4);

готовностью к обеспечению информационной безопасности на уровне БД (ДПК-5);

способностью к разработке требований и проектирование программного обеспечения (ДПК-6);

готовностью к утверждению и контролю методов и способов взаимодействия программного средства со своим окружением (ДПК-7);

готовностью к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности (ДПК-8).

4. Характеристика структуры ОПОП

Структура программы бакалавриата включает обязательную (базовую) и вариативную части (таблица 1).

Таблица 1. Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата	Объем программы академического бакалавриата в з.е.
Блок 1 Дисциплины (модули)	216
Базовая часть	112
Вариативная часть	104
Блок 2 Практики	18
Вариативная часть	18
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы бакалавриата	240

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков.

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), от-

носящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики: стационарная.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- преддипломная практика;

- научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации Бакалавр.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля).

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, практики (в том числе НИР) определяют направленность программы. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы, определен университетом в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей) становится обязательным для освоения обучающимся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту в соответствии с требованиями ФГОС ВО реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 академических часов (2 зачетные единицы) и элективных дисциплин (модулей) в объеме 328 академических часов. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в соответствии с действующим в ТГПУ им. Л.Н. Толстого «Положением о порядке реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в рамках основных образовательных программ высшего образования».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет менее 40% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме более 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная

информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в здравоохранении в соответствии с требованиями ФГОС ВО предусматривает следующие типы учебной и производственной практик: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа, преддипломная практика. Учебные и производственные практики проводятся стационарно на базе кафедры информатики и информационных технологий ТГПУ им. Л.Н. Толстого и на профильных предприятиях г. Тулы в соответствии с заключенными договорами (соглашениями о сотрудничестве).

Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в здравоохранении проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в здравоохранении предусматривает возможность освоения обучающимися двух факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) дисциплин в объеме 2 з.е.

5. Условия реализации ОПОП

5.1. Материально-технические условия реализации ОПОП

ТГПУ им. Л.Н. Толстого располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам в соответствии с заключениями.

Специальные помещения университета представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

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

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающихся по

программе бакалавриата.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2. Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП

Учебно-методическое обеспечение ОПОП, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, представлено учебно-методическим обеспечением дисциплин (модулей), практик и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Библиотечный фонд Университета укомплектован печатными изданиями из расчета более 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и более 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Обучающимся 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 ежегодному обновлению.

5.3. Кадровые условия реализации ОПОП

К реализации ОПОП привлекаются высококвалифицированные кадры из числа руководящих и научно-педагогических работников вуза, а также лица, привлекаемые на условиях гражданско-правового договора, квалификация которых полностью соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в здравоохранении, составляет более 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в здравоохранении, составляет более 50%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в здравоохранении (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе ра-

ботников, реализующих программу, составляет более 5%.

В ТГПУ им. Л. Н. Толстого среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не ниже, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.4. Финансовое обеспечение реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с действующей Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки.

ОПОП разработана кафедрой информатики и информационных технологий.

Документ составлен в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, уровень высшего образования - бакалавриат, утвержден в новой редакции Ученым советом университета от 31 августа 2017 года протокол № 8.

Разработчики:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация: адрес электронной почты, телефон
Привалов Александр Николаевич	д.т.н.	профессор	профессор кафедры информатики и информационных технологий	privalov.61@mail.ru (4872) 65-78-29
Богатырева Юлия Игоревна	д.п.н.	доцент	профессор кафедры информатики и информационных технологий	bogatirevadj@yandex.ru (4872) 65-78-29

Лист регистрации изменений
к основной профессиональной образовательной программе
09.03.03 Прикладная информатика,
направленность (профиль) «Прикладная информатика в здравоохранении»

№ п/п	Содержание изменения	Утверждено на заседании Ученого совета	
		№ протокола	дата
1	В РПД обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся на 2016-2017 учебный год	№ 2	16.02.2017 г.
2	В РПД обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся на 2017-2018 учебный год	№ 8	31.08.2017 г.