

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

СОГЛАСОВАНО
ООО «ФС Сервис»
07.04.15

УТВЕРЖДЕНО
НМС университета
13.04.2015, протокол № 1/10

Ген. директор Д.С. Квасов

Председатель НМС А.А. Данфилов



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

(указывается код и наименование направления (специальности) подготовки)

(с изменениями 20 16, 20 __, 20 __ гг.)

Профиль подготовки/магистерская программа/специализация

(указывается наименование профиля/программы подготовки/специализация)

Квалификация(степень)

бакалавр

Владимир 2015

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 2014/2015 учебный год
учебно-методической комиссией направления 02.03.02 Фундаментальная информатика и
информационные технологии

Председатель УМК направления 02.03.02 _____ С.М. Фракошеч
код направления _____ И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета института ИИИБН,
протокол № 7а от 10.04 . 2015

Директор института _____ И.И. Давыдов
подпись _____ И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2015/2016 учебном году
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 2015/2016 учебном году учебно-
методической комиссией направления 02.03.02 Фундаментальная информатика и
информационные технологии

Председатель УМК направления 02.03.02 _____ С.М. Фракошеч
код направления _____ И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета института ИИИФУ,
протокол № 1 от 14.09 . 2015

Директор института _____ И.И. Давыдов
подпись _____ И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2016/2017 учебном году
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 2016/2017 учебном году учебно-
методической комиссией направления 02.03.02 Фундаментальная информатика и
информационные технологии

Председатель УМК направления 02.03.02 _____ С.М. Фракошеч
код направления _____ И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета института ИИИФУ,
протокол № 1 от 12.09 . 2016

Директор института _____ И.И. Давыдов
подпись _____ И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20___/20___ учебном году
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20___/20___ учебном году учебно-
методической комиссией направления 02.03.02 Фундаментальная информатика и
информационные технологии

Председатель УМК направления 02.03.02 _____ _____
код направления _____ И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета института _____,
протокол № _____ от _____ . 20____

Директор института _____ _____
подпись _____ И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20___/20___ учебном году
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20___/20___ учебном году учебно-
методической комиссией направления 02.03.02 Фундаментальная информатика и
информационные технологии

Председатель УМК направления 02.03.02 _____ _____
код направления _____ И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета института _____,
протокол № _____ от _____ . 20____

Директор института _____ _____
подпись _____ И.О. Фамилия

Срок получения образования в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии составляет 4 года.

1.5. Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость освоения ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС.

1.6. Требования к абитуриенту

Лица, желающие освоить данную ОПОП, должны иметь среднее (полное) общее образование или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю подготовки бакалавриата. Зачисление на направление подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии осуществляется на конкурсной основе по результатам единого государственного экзамена или на основе внутренних вступительных испытаний для лиц, имеющих среднее профессиональное образование, в соответствии с действующими утвержденными Ученым советом и ректором ВлГУ Правилами приема.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности (п. 4.1. ФГОС)

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает интеллектуальные системы, биоинформатику, когнитивные информационные технологии, вычислительные технологии, компьютерные науки, технологии баз данных, компьютерную графику, теорию информации, технологии управления инфокоммуникацией и бизнес-процессами, архитектуру программного обеспечения, параллельное и распределенное программирование.

2.2. Сферы профессиональной деятельности

Предприятия ИТ-комплекса, где решаются задачи программного и информационного обеспечения компьютерных средств, сетей, информационных систем, также информационные, информационно-экономические отделы государственных научно-исследовательских, проектных учреждений, информационная поддержка работы органов государственной власти.

2.3. Объекты профессиональной деятельности (п. 4.2. ФГОС)

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

проекты в области фундаментальной информатики и прикладной математики, а также в области разработки новых информационных технологий;

математические, информационные, имитационные модели систем и процессов;

программное и информационное обеспечение компьютерных средств, сетей, информационных систем;

алгоритмы, библиотеки и пакеты программ;

системы, продукты и сервисы информационных технологий, включая базы данных и знаний, информационное содержание, электронные коллекции, сетевые приложения, продукты системного и прикладного программного обеспечения;

средства, технологии, ресурсы и сервисы электронного обучения, мобильного и повсеместного обучения;

стандарты, профили, открытые спецификации, архитектурные методологии для спецификации систем и сервисов информационных технологий;

языки программирования, языки описания информационных ресурсов, языки спецификаций, а также инструментальные средства проектирования и создания систем, продуктов и сервисов информационных технологий;

документация на системы, продукты и сервисы систем информационных технологий, документация алгоритмов и программ;

системы цифровой обработки изображений и автоматизированного проектирования;

стандарты, процедуры и средства администрирования и управления безопасностью информационных технологий;

проекты по созданию и внедрению информационных технологий, соответствующая проектная документация, стандарты, процессы, процедуры и средства поддержки жизненного цикла информационных технологий;

комплекты тестов для установления соответствия (конформности) систем, продуктов и сервисов информационных технологий исходным стандартам и профилям, а также для анализа производительности и других характеристик реализаций информационных технологий.

2.4. Виды профессиональной деятельности (п. 4.3 ФГОС)

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

научно-исследовательская;

проектная и производственно-технологическая;

организационно-управленческая.

2.5. Задачи профессиональной деятельности (п. 4.4. ФГОС)

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

изучение новых научных результатов, научной литературы и научно-исследовательских проектов в соответствии с профилем объекта будущей профессиональной деятельности;

исследование и разработка моделей, алгоритмов, методов, программных решений,

инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;

разработка научно-технических отчетов и пояснительных записок;

разработка научных обзоров, составление рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;

участие в работе научных семинаров, научно-технических конференций;

подготовка публикаций в научно-технических тематических журналах;

проектная и производственно-технологическая деятельность:

разработка и исследование алгоритмов, протоколов, программных решений, вычислительных моделей и моделей данных для реализации функций и сервисов систем информационных технологий;

разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения;

разработка и исследование математических, информационных и имитационных моделей по тематике выполняемых опытно-конструкторских и прикладных работ;

разработка и выполнение процессов, работ и процедур жизненного цикла информационных систем, программного обеспечения, сервисов систем информационных технологий;

разработка и создание информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных;

развитие и использование инструментальных средств и сред, автоматизированных систем в научной и практической деятельности;

разработка методов и средств тестирования информационных технологий на соответствие стандартам и исходным требованиям;

разработка проектной и программной документации;

организационно-управленческая деятельность:

разработка и внедрение процессов управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных технологий;

планирование процессов и ресурсов для решения задач в области информационных технологий;

разработка методов и механизмов мониторинга и оценки качества процессов производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных технологий;

участие в процессах контроля производственной деятельности в части соответствия их требованиям охраны окружающей среды и безопасности труда.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА, КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ, ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения ОПОП, определяются на основе ФГОС по направлению 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, а также соотносятся с целями и задачами данной ОПОП.

Полный состав обязательных общекультурных и общепрофессиональных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП представлен в виде матрицы компетенций в учебном плане (приложение 1).

Требования к результатам освоения образовательной программы, к результатам освоения ПК образовательной программы по каждому виду деятельности представлены в приложении 2.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

4.1. Учебный план

Копия учебного плана приведена в приложении в приложение 1.

4.2. Содержание ОПОП

Содержание ОПОП по направлению подготовки в полном объеме представлено в рабочих программах дисциплин и представлены в приложение 3.

4.3. Программы практик и НИР

Программы практик представлены в приложении 4.

4.1.1. Сведения о местах проведения практик.

Таблица 1

Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров
1	Учебная	ВлГУ, г. Владимир ООО «Фирма «Инрэко ЛАН», г Владимир ООО «НОРДАВИНД-Дубна» Г. Дубна	до 2020г. до 2021 г.
2	Производственная	ВлГУ, г. Владимир ООО «Фирма «Инрэко ЛАН», г Владимир ООО «НОРДАВИНД-Дубна» Г. Дубна	до 2020г. до 2021 г.
3	Преддипломная	ВлГУ, г. Владимир ООО «Фирма «Инрэко ЛАН», г Владимир ООО «НОРДАВИНД-Дубна» Г. Дубна	до 2020г. до 2021 г.

4.4. Программа государственной итоговой аттестации

Методические указания по оформлению ВКР представлены в приложении 5.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Справка о кадровом обеспечении ОПОП представлена в приложении 6.

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Справка о материально-техническом обеспечении представлена в приложении 7.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Для реализации общекультурных, социально-личностных компетенций созданы и разработаны основные положения, регламентирующие учебно-воспитательную, социально-культурную, научно-исследовательскую деятельность обучающихся, которые обеспечивают:

- привлечение обучающихся к разнообразным формам досуга с созданием условий для многосторонней реализации личности;
- патриотическое и духовно-нравственное воспитание;
- сохранение и развитие культурных традиций университета;
- поддержку органов студенческого самоуправления и инициативы отдельных студенческих групп и личностей;
- противодействие негативным явлениям в молодежной среде.

Воспитательная работа в ВлГУ осуществляется на основе Федеральных государственных стандартов высшего образования, государственной стратегии развития молодежи в РФ на период до 2025 года, Устава ВлГУ, Комплексной программы по внеучебной работе и молодежной политике на 2013-2017 гг. Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, документированной процедуры СМК-ДП-7.5-04-2013 «Воспитательная и внеучебная работа с обучаемыми» и других нормативных документов, регламентирующих этот вид деятельности.

Общее руководство и координацию воспитательной работы в ВлГУ осуществляет управление по воспитательной работе и связям с общественностью (УВРиСО). В управление входят: отдел по воспитательной и социальной работе, студия ГТО, отдел по связям с общественностью и музей истории ВлГУ.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

В соответствии с приказами Минобрнауки РФ оценка качества освоения обучающимися ОПОП включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию.

Нормативно-методическое обеспечение учебного процесса регламентируется также локальными нормативными актами ВлГУ.

Материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации, фонды оценочных средств хранятся вместе с рабочими программами на кафедре физики и прикладной математики.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Организация промежуточного контроля определяется рабочей программой дисциплины, а также текущими образовательными задачами.

Возможно использование следующих фондов оценочных средств: тематика эссе и рефератов; контрольные вопросы для зачетов и экзаменов по дисциплинам, фонды тестовых заданий ит.д.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса и предусматривает проведение экзаменов, зачетов, зачетов с оценкой. В ходе промежуточных аттестаций оценивается уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

7.2 Фонды оценочных средств для проведения итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются: определение соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе ВО.

Для проведения государственной итоговой аттестации приказом ректора университета создается государственная экзаменационная комиссия, председатель которой утверждается министерством образования и науки РФ.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств для проведения ГИА представлен в приложении 8.

8. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОПОП

8.1. Внесение изменений в ОП возможно только на последующие курсы (без изменения, предыдущих и текущего года обучения).

8.2. При необходимости внесения изменений в утвержденный учебный план, институт представляет в учебное управление (учебно-методический отдел) выписку из протокола заседания выпускающей кафедры с визой директора института.

ОПОП подготовила доцент кафедры ФиПМ Хмельницкая Елена Валерьевна

(подпись)

ОПОП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ФиПМ, протокол № 11 от 07.04.15 г.

Заведующий кафедрой: _____ С.М. Аракелян

ОПОП рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии", протокол № 11 от 07.04.15 г.

Председатель комиссии: _____ С.М. Аракелян