

Муромский институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(МИ ВлГУ)

УТВЕРЖДЕНО  
НМС университета

16 08 2015, протокол № 8

Председатель НМС \_\_\_\_\_ А.А. Панфилов

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

(указывается код и наименование направления (специальности) подготовки)

(с изменениями 20\_\_\_\_, 20\_\_\_\_, 20\_\_\_\_ гг.)

Профиль подготовки

(указывается наименование профиля / программа подготовки / специализация)

Квалификация (степень)

бакалавр

Муром, 2015

**ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 2015/2016 учебный год**  
учебно-методической комиссией факультета информационных технологий  
Председатель УМК факультета А.А. Баков  
И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании ученого совета института, протокол № 3/2 от 04.04.2015  
Директор института \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ Н.В. Чайковская

**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 факультета информационных технологий  
Председатель УМК факультета А.А. Баков  
И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании ученого совета института, протокол № 5 от 31.05.2016  
Директор института \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ Н.В. Чайковская

**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 факультета \_\_\_\_\_  
Председатель УМК факультета \_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании ученого совета института, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_.\_\_\_\_.20\_\_  
Директор института \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ Н.В. Чайковская

**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 факультета \_\_\_\_\_  
Председатель УМК факультета \_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании ученого совета института, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_.\_\_\_\_.20\_\_  
Директор института \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ Н.В. Чайковская

**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 факультета \_\_\_\_\_  
Председатель УМК факультета \_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании ученого совета института, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_.\_\_\_\_.20\_\_  
Директор института \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ Н.В. Чайковская

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
1.1. <i>Нормативные документы для разработки ОПОП.....</i>	3
1.2. <i>Цели ОПОП.....</i>	3
1.3. <i>Задачи ОПОП.....</i>	4
1.4. <i>Срок получения образования.....</i>	4
1.5. <i>Трудоёмкость ОПОП.....</i>	4
1.6. <i>Требования к абитуриенту.....</i>	4
<b>II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ..</b>	<b>4</b>
2.1. <i>Область профессиональной деятельности.....</i>	4
2.2. <i>Сферы профессиональной деятельности.....</i>	4
2.3. <i>Объекты профессиональной деятельности.....</i>	5
2.4. <i>Виды профессиональной деятельности.....</i>	5
2.5. <i>Задачи профессиональной деятельности.....</i>	5
2.6. <i>Соответствие трудовых функций профессионального стандарта компетенциям ФГОС ВО..</i>	6
<b>III. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА, КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП .....</b>	<b>8</b>
<b>IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП .....</b>	<b>34</b>
4.1. <i>Учебный план.....</i>	34
4.2. <i>Календарный учебный график.....</i>	34
4.3. <i>Рабочие программы учебных дисциплин.....</i>	34
4.4. <i>Программы практик и НИР.....</i>	34
4.5. <i>Программа государственной итоговой аттестации.....</i>	35
<b>V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП.....</b>	<b>36</b>
5.1. <i>Кадровое обеспечение образовательного процесса.....</i>	36
5.2. <i>Образовательные технологии, используемые при реализации ОПОП.....</i>	68
5.3. <i>Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....</i>	69
5.4. <i>Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....</i>	69
<b>VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....</b>	<b>79</b>
<b>VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП .....</b>	<b>82</b>
7.1. <i>Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....</i>	83
7.2. <i>Фонды оценочных средств для проведения итоговой аттестации.....</i>	83

## **I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП**

1.1.1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.1.2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15 января 2015 г. № 7).

1.1.3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 г. N 86).

1.1.4. Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 марта 2015 г. №270 и 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

1.1.5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

1.1.6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи».

1.1.7. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 № АК-44/05вн.

1.1.8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 № 229.

1.1.9. Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года №679н.

1.1.10. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» и иные локальные нормативные акты ВлГУ.

### **1.2. Цели ОПОП**

Целью ОПОП ВО по направлению 09.03.04 Программная инженерия является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, способности принимать организационные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность, умение критически оценивать собственные достоинства и недостатки, выбирать пути и средства развития первых и устранения последних, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть постоянно востребованным на рынке труда соответствующих предприятий, компаний научно-производственных объединений, учреждений науки и образования.

Качество образовательной программы обеспечивается и гарантируется действующей в университете системой процессов менеджмента качества.

Модель СМК ВлГУ охватывает ГОСТ ISO 9001-2011 и ISO 9001:2008, а также требования «Стандартов и директив ENQA (1.1-1.7»).

### **1.3. Задачи ОПОП**

Задачами образовательной программы являются: обеспечение соответствия результатов освоения ОПОП требованиям ФГОС.

Формирование у студентов системы общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих эффективно осуществлять производственно-технологическую, организационно-управленческую, сервисно-эксплуатационную, научно-исследовательскую, аналитическую и проектную деятельности в области информатики.

### **1.4. Срок получения образования**

Срок получения образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года, по заочной форме обучения 5 лет на базе среднего (полного) общего образования. Объем программы бакалавриата в очной и заочной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

### **1.5. Трудоемкость ОПОП**

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

### **1.6. Требования к абитуриенту**

К освоению программ бакалавриата по направлению 09.03.04 Программная инженерия допускаются лица, имеющие документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, среднем профессиональном образовании или высшем образовании и в соответствии с правилами приема сдать необходимые вступительные испытания или предоставить документы о сдаче Единого государственного экзамена. Правила приема в ВлГУ ежегодно утверждаются решением ученого совета университета. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется правилами приема в университет).

## **II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавриата), область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает индустриальное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения, включая способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации программных систем.

### **2.2. Сферы профессиональной деятельности**

Возможные сферы профессиональной деятельности: выпускник по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (уровень бакалавриата) может осуществлять профессиональную деятельность в организациях, осуществляющих проектирование и разработку прикладного программного обеспечения, государственных учреждениях, коммерческих и некоммерческих организациях как производственного, так и непромышленного профиля, в которых для управления деятельностью используются современные информационные технологии.

Выпускники по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (уровень бакалавриата) востребованы на предприятиях и в организациях: ООО «Ред Софт Центр», ЗАО

«ЕРАМ Systems», АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов», АО «Муромский радиозавод», АО «Муромский приборостроительный завод» и т.д., с которыми установлены прочные связи в части социального партнерства и сотрудничества.

### **2.3. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия являются:

- программный проект (проект разработки программного продукта);
- программный продукт (создаваемое программное обеспечение);
- процессы жизненного цикла программного продукта;
- методы и инструменты разработки программного продукта
- персонал, участвующий в процессах жизненного цикла.

### **2.4. Виды профессиональной деятельности**

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, ориентированы на следующие виды деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- сервисно-эксплуатационная;
- научно-исследовательская;
- аналитическая;
- проектная.

### **2.5. Задачи профессиональной деятельности**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с проектным и производственно-технологическим видом профессиональной деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- производственно-технологическая деятельность:
- освоение и применение средств автоматизированного проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения;
- освоение и применение методов и инструментальных средств управления инженерной деятельностью и процессами жизненного цикла программного обеспечения;
- использование типовых методов для контроля, оценки и обеспечения качества программной продукции;
- обеспечение соответствия разрабатываемого программного обеспечения и технической документации российским и международным стандартам, техническим условиям, ведомственным нормативным документам и стандартам предприятия;
- взаимодействие с заказчиком в процессе выполнения программного проекта;
- участие в процессах разработки программного обеспечения;
- участие в создании технической документации по результатам выполнения работ;
- организационно-управленческая деятельность:
- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование, программное обеспечение) и установленной отчетности по утвержденным формам;
- планирование и организация собственной работы;
- планирование и координация работ по настройке и сопровождению программного продукта;
- организация работы малых коллективов исполнителей программного проекта;
- участие в проведении технико-экономического обоснования программных проектов;
- сервисно-эксплуатационная деятельность:
- ввод в эксплуатацию программного обеспечения (инсталляция, настройка параметров, адаптация, администрирование);

- профилактическое и корректирующее сопровождение программного продукта в процессе эксплуатации;
- обучение и консультирование пользователей по работе с программной системой;
- составление частного технического задания на разработку программного продукта;
- научно-исследовательская деятельность:
- участие в проведении научных исследований (экспериментов, наблюдений и количественных измерений), связанных с объектами профессиональной деятельности (программными продуктами, проектами, процессами, методами и инструментами программной инженерии), в соответствии с утвержденными заданиями и методиками;
- построение моделей объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования;
- составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров и отчетов;
- аналитическая деятельность:
- сбор и анализ требований заказчика к программному продукту;
- формализация предметной области программного проекта по результатам технического задания и экспресс-обследования;
- содействие заказчику в оценке и выборе вариантов программного обеспечения;
- участие в составлении коммерческого предложения заказчику, подготовке презентации и согласовании пакета договорных документов;
- проектная деятельность:
- участие в проектировании компонентов программного продукта в объеме, достаточном для их конструирования в рамках поставленного задания;
- создание компонент программного обеспечения (кодирование, отладка, модульное и интеграционное тестирование);
- выполнение измерений и рефакторинг кода в соответствии с планом;
- участие в интеграции компонент программного продукта;
- разработка тестового окружения, создание тестовых сценариев;
- разработка и оформление эскизной, технической и рабочей проектной документации;
- педагогическая деятельность:
- проведение обучения и аттестации пользователей программных систем;
- участие в разработке методик обучения технического персонала и пособий по применению программных систем.

## 2.6. Соответствие трудовых функций профессионального стандарта компетенциям ФГОС ВО

Направлению подготовки бакалавров 09.03.04 Программная инженерия соответствует следующие профессиональные стандарты:

- «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года №679н;

Соответствие трудовых функций, умений и знаний профессионального стандарта компетенциям ФГОС ВО показано в таблице 1. Приведенный перечень умений и знаний далее применяется при формировании знаний, умений и владений соответствующих учебных дисциплин.

Таблица 1

№ п/п	Трудовая функция	Умения	Знания	Компетенции ФГОС ВО
1	2	3	4	5
1	Разработка процедур интеграции программных модулей	Писать программный код процедур интеграции программных модулей	Методы и средства миграции и преобразования данных	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-21
		Использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей	Интерфейсы взаимодействия с внешней средой	
			Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы	

1	2	3	4	5
		Применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов	Методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур Методы и средства разработки процедур для развертывания программного обеспечения	
2	Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта	Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт Производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки Проводить оценку работоспособности программного продукта	Методы и средства верификации работоспособности выпусков программных продуктов Интерфейсы взаимодействия с внешней средой Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы Методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-11
3	Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта	Документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения Выявлять соответствие требований заказчиков с существующими продуктами Создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных	Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур	ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-18, ПК-20
4	Анализ требований к программному обеспечению	Проводить анализ исполнения требований Вырабатывать варианты реализации требований Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	Возможности существующей программно-технической архитектуры Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств Методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования Методологии и технологии проектирования и использования баз данных	ПК-7, ПК-9, ПК-14, ПК-18, ПК-20
5	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	Выбирать средства реализации требований к программному обеспечению Вырабатывать варианты реализации программного обеспечения Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	Языки формализации функциональных спецификаций Методы и средства проектирования программного обеспечения Методы и средства проектирования программных интерфейсов Методы и средства проектирования баз данных Методы и приемы формализации задач	ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-5, ПК-16
6	Проектирование программного обеспечения	Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения Применять методы и средства проектирования программного	Принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-13, ПК-22

1	2	3	4	5
		обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	разработке программного обеспечения	
		Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	Методы и средства проектирования программного обеспечения	
			Методы и средства проектирования баз данных	
			Методы и средства проектирования программных интерфейсов	

### **III. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА, КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП**

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения ОПОП, определяются на основе ФГОС ВО по направлению 09.03.04 Программная инженерия и виду деятельности, 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 планируемый результат образования по завершении освоения ОПОП представлен в виде матрицы компетенций в учебном плане.

Требования к результатам освоения образовательной программы приведены в таблицах 2-4.

Таблица 2

1	2	Общекультурные компетенции					
		3	4	5	6	7	8
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ОК-1, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК-2, способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК-3, способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-4, способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-5, способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК-6, способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Блок 1</b>	<b>Базовая часть</b>						
Б1.Б.1	Иностранный язык					+	
Б1.Б.2	История		+				
Б1.Б.3	Философия	+					
Б1.Б.4	Экономика			+			
Б1.Б.5	Алгебра и геометрия						
Б1.Б.6	Математический анализ						
Б1.Б.7	Математическая логика и теория алгоритмов						
Б1.Б.8	Дискретная математика						
Б1.Б.9	Теория автоматов и формальных языков						
Б1.Б.10	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы						
Б1.Б.11	Информатика и программирование						

1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных						
Б1.Б.13	Введение в программную инженерию						
Б1.Б.14	Архитектура вычислительных систем						
Б1.Б.15	Базы данных						
Б1.Б.16	Разработка и анализ требований						
Б1.Б.17	Конструирование программного обеспечения						
Б1.Б.18	Тестирование программного обеспечения						
Б1.Б.19	Проектирование и архитектура программных систем						
Б1.Б.20	Операционные системы и сети						
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности						
Б1.Б.22	Проектирование человеко-машинного интерфейса						
Б1.Б.23	Экономика программной инженерии			+	+		
Б1.Б.24	Управление программными проектами						+
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт						
	<b>Вариативная часть</b>						
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи					+	
Б1.В.ОД.2	Социология						+
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика						+
Б1.В.ОД.4	Политология				+		
Б1.В.ОД.5	Введение в специальность						
Б1.В.ОД.6	Теория информации						
Б1.В.ОД.7	Информатика						
Б1.В.ОД.8	Основы электроники						
Б1.В.ОД.9	Основы цифровой схемотехники						
Б1.В.ОД.10	Основы построения систем обработки визуальной информации						

1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.ОД.11	Защита информации						
Б1.В.ОД.12	Физика						
Б1.В.ОД.13	Теория цифровых автоматов						
Б1.В.ОД.14	Объектно-ориентированное программирование						
Б1.В.ОД.15	Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникаций						
Б1.В.ОД.16	Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера						
Б1.В.ОД.17	Современные компьютерные методы исследования сигналов						
Б1.В.ОД.18	Системы управления базами данных						
Б1.В.ОД.19	Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий						
Б1.В.ОД.20	Нейрокомпьютерные системы						
Б1.В.ОД.21	Программное обеспечение интеллектуальных систем автоматизированного проектирования						
Б1.В.ОД.22	Современные микропроцессорные технологии управления и обработки информации						
Б1.В.ОД.23	Цифровая обработка информации						
Б1.В.ОД.24	Моделирование систем						
Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык в профессиональной сфере					+	
Б1.В.ДВ.1.2	Иностранный язык устного делового общения					+	
Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение				+		
Б1.В.ДВ.2.2	Правовое обеспечение профессиональной деятельности				+		
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика						
Б1.В.ДВ.3.2	Статистическая обработка экспериментальных данных						

1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.ДВ.4.1	Технология разработки web-приложений						
Б1.В.ДВ.4.2	Использование архитектуры клиент-сервер в разработке информационных систем						
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование						
Б1.В.ДВ.5.2	Теория вычислительных процессов						
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессорные системы						
Б1.В.ДВ.6.2	Организация электронных вычислительных машин и систем						
Б1.В.ДВ.7.1	Компьютерная графика						
Б1.В.ДВ.7.2	Системы автоматизированного проектирования						
	Элективные курсы по физической культуре и спорту						
<b>Блок 2</b>	<b>Вариативная часть</b>						
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков						+
	Научно-исследовательская работа						
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+
	Преддипломная						
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						
	ВКР						

1	2	Общекультурные компетенции		
		3	4	5
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ОК-7, способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-8, способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК-9, способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>Блок 1</b>	<b>Базовая часть</b>			
Б1.Б.1	Иностранный язык			
Б1.Б.2	История			
Б1.Б.3	Философия			
Б1.Б.4	Экономика			
Б1.Б.5	Алгебра и геометрия			
Б1.Б.6	Математический анализ			
Б1.Б.7	Математическая логика и теория алгоритмов			
Б1.Б.8	Дискретная математика			
Б1.Б.9	Теория автоматов и формальных языков			
Б1.Б.10	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы			
Б1.Б.11	Информатика и программирование			
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных			
Б1.Б.13	Введение в программную инженерию			

1	2	3	4	5
Б1.Б.14	Архитектура вычислительных систем			
Б1.Б.15	Базы данных			
Б1.Б.16	Разработка и анализ требований	+		
Б1.Б.17	Конструирование программного обеспечения			
Б1.Б.18	Тестирование программного обеспечения			
Б1.Б.19	Проектирование и архитектура программных систем			
Б1.Б.20	Операционные системы и сети			
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности			+
Б1.Б.22	Проектирование человеко-машинного интерфейса			
Б1.Б.23	Экономика программной инженерии			
Б1.Б.24	Управление программными проектами			
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт		+	
	<b>Вариативная часть</b>			
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи			
Б1.В.ОД.2	Социология			
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика	+		
Б1.В.ОД.4	Политология			
Б1.В.ОД.5	Введение в специальность			
Б1.В.ОД.6	Теория информации			
Б1.В.ОД.7	Информатика			
Б1.В.ОД.8	Основы электроники			
Б1.В.ОД.9	Основы цифровой схемотехники			
Б1.В.ОД.10	Основы построения систем обработки визуальной информации			
Б1.В.ОД.11	Защита информации			

1	2	3	4	5
Б1.В.ОД.12	Физика			
Б1.В.ОД.13	Теория цифровых автоматов			
Б1.В.ОД.14	Объектно-ориентированное программирование			
Б1.В.ОД.15	Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникаций			
Б1.В.ОД.16	Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера			
Б1.В.ОД.17	Современные компьютерные методы исследования сигналов			
Б1.В.ОД.18	Системы управления базами данных			
Б1.В.ОД.19	Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий			
Б1.В.ОД.20	Нейрокомпьютерные системы			
Б1.В.ОД.21	Программное обеспечение интеллектуальных систем автоматизированного проектирования			
Б1.В.ОД.22	Современные микропроцессорные технологии управления и обработки информации			
Б1.В.ОД.23	Цифровая обработка информации			
Б1.В.ОД.24	Моделирование систем			
Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык в профессиональной сфере			
Б1.В.ДВ.1.2	Иностранный язык устного делового общения			
Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение			
Б1.В.ДВ.2.2	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика			
Б1.В.ДВ.3.2	Статистическая обработка экспериментальных данных			

1	2	3	4	5
Б1.В.ДВ.4.1	Технология разработки web-приложений			
Б1.В.ДВ.4.2	Использование архитектуры клиент-сервер в разработке информационных систем			
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование			
Б1.В.ДВ.5.2	Теория вычислительных процессов			
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессорные системы			
Б1.В.ДВ.6.2	Организация электронных вычислительных машин и систем			
Б1.В.ДВ.7.1	Компьютерная графика			
Б1.В.ДВ.7.2	Системы автоматизированного проектирования			
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		+	
<b>Блок 2</b>	<b>Вариативная часть</b>			
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	+		
	Научно-исследовательская работа			
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
	Преддипломная	+		
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>			
	ВКР	+		

Таблица 3

1	2	Общепрофессиональные компетенции			
		3	4	5	6
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ОПК-1, владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой	ОПК-2, владение архитектурой электронных вычислительных машин и систем	ОПК-3, готовность применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-4, способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
<b>Блок 1</b>	<b>Базовая часть</b>				
Б1.Б.1	Иностранный язык				
Б1.Б.2	История				
Б1.Б.3	Философия				
Б1.Б.4	Экономика				
Б1.Б.5	Алгебра и геометрия	+			
Б1.Б.6	Математический анализ	+			
Б1.Б.7	Математическая логика и теория алгоритмов	+			
Б1.Б.8	Дискретная математика	+			
Б1.Б.9	Теория автоматов и формальных языков				
Б1.Б.10	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	+			
Б1.Б.11	Информатика и программирование	+			
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных				
Б1.Б.13	Введение в программную инженерию				

1	2	3	4	5	6
Б1.Б.14	Архитектура вычислительных систем		+		
Б1.Б.15	Базы данных				+
Б1.Б.16	Разработка и анализ требований				
Б1.Б.17	Конструирование программного обеспечения			+	
Б1.Б.18	Тестирование программного обеспечения			+	
Б1.Б.19	Проектирование и архитектура программных систем			+	
Б1.Б.20	Операционные системы и сети				
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности				
Б1.Б.22	Проектирование человеко-машинного интерфейса				
Б1.Б.23	Экономика программной инженерии				
Б1.Б.24	Управление программными проектами				
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт				
	<b>Вариативная часть</b>				
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи				
Б1.В.ОД.2	Социология				
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика				
Б1.В.ОД.4	Политология				
Б1.В.ОД.5	Введение в специальность	+			
Б1.В.ОД.6	Теория информации	+			
Б1.В.ОД.7	Информатика	+			
Б1.В.ОД.8	Основы электроники		+		
Б1.В.ОД.9	Основы цифровой схемотехники		+		
Б1.В.ОД.10	Основы построения систем обработки визуальной информации				
Б1.В.ОД.11	Защита информации	+			

1	2	3	4	5	6
Б1.В.ОД.12	Физика	+			
Б1.В.ОД.13	Теория цифровых автоматов		+		
Б1.В.ОД.14	Объектно-ориентированное программирование				
Б1.В.ОД.15	Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникаций				+
Б1.В.ОД.16	Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера		+		
Б1.В.ОД.17	Современные компьютерные методы исследования сигналов				+
Б1.В.ОД.18	Системы управления базами данных				
Б1.В.ОД.19	Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий				
Б1.В.ОД.20	Нейрокомпьютерные системы				
Б1.В.ОД.21	Программное обеспечение интеллектуальных систем автоматизированного проектирования				
Б1.В.ОД.22	Современные микропроцессорные технологии управления и обработки информации		+		
Б1.В.ОД.23	Цифровая обработка информации				+
Б1.В.ОД.24	Моделирование систем			+	
Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык в профессиональной сфере				
Б1.В.ДВ.1.2	Иностранный язык устного делового общения				
Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение				
Б1.В.ДВ.2.2	Правовое обеспечение профессиональной деятельности				
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика	+			
Б1.В.ДВ.3.2	Статистическая обработка экспериментальных данных	+			

1	2	3	4	5	6
Б1.В.ДВ.4.1	Технология разработки web-приложений				
Б1.В.ДВ.4.2	Использование архитектуры клиент-сервер в разработке информационных систем				
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование			+	
Б1.В.ДВ.5.2	Теория вычислительных процессов			+	
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессорные системы		+		
Б1.В.ДВ.6.2	Организация электронных вычислительных машин и систем		+		
Б1.В.ДВ.7.1	Компьютерная графика				
Б1.В.ДВ.7.2	Системы автоматизированного проектирования				
	Элективные курсы по физической культуре и спорту				
<b>Блок 2</b>	<b>Вариативная часть</b>				
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков				
	Научно-исследовательская работа				
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				
	Преддипломная			+	+
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				
	ВКР			+	+

Таблица 4

Вид профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, сервисно-эксплуатационная, научно-исследовательская, аналитическая, проектная.

1	2	Профессиональные компетенции							
		3	4	5	6	7	8	9	10
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ПК-1, готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ПК-2, владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-3, владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-4, владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-5, владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-6, владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	ПК-7, владение методами управления процессами разработки требований, оценки рисков, приобретения, проектирования, конструирования, тестирования, эволюции и сопровождения	ПК-8, владение основами групповой динамики, психологии и профессионального поведения, специфичных для программной инженерии
<b>Блок 1</b>	<b>Базовая часть</b>								
Б1.Б.1	Иностранный язык								
Б1.Б.2	История								
Б1.Б.3	Философия								
Б1.Б.4	Экономика								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.Б.5	Алгебра и геометрия								
Б1.Б.6	Математический анализ								
Б1.Б.7	Математическая логика и теория алгоритмов								
Б1.Б.8	Дискретная математика								
Б1.Б.9	Теория автоматов и формальных языков			+					
Б1.Б.10	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы								
Б1.Б.11	Информатика и программирование	+							
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных								
Б1.Б.13	Введение в программную инженерию	+				+			+
Б1.Б.14	Архитектура вычислительных систем								
Б1.Б.15	Базы данных		+						
Б1.Б.16	Разработка и анализ требований							+	
Б1.Б.17	Конструирование программного обеспечения					+			
Б1.Б.18	Тестирование программного обеспечения							+	
Б1.Б.19	Проектирование и архитектура программных систем					+			
Б1.Б.20	Операционные системы и сети		+						
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности								
Б1.Б.22	Проектирование человеко-машинного интерфейса		+		+				
Б1.Б.23	Экономика программной инженерии								
Б1.Б.24	Управление программными проектами						+		
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт								
	<b>Вариативная часть</b>								
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи								
Б1.В.ОД.2	Социология								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика								
Б1.В.ОД.4	Политология								
Б1.В.ОД.5	Введение в специальность								
Б1.В.ОД.6	Теория информации								
Б1.В.ОД.7	Информатика								
Б1.В.ОД.8	Основы электроники								
Б1.В.ОД.9	Основы цифровой схемотехники								
Б1.В.ОД.10	Основы построения систем обработки визуальной информации			+					
Б1.В.ОД.11	Защита информации								
Б1.В.ОД.12	Физика								
Б1.В.ОД.13	Теория цифровых автоматов								
Б1.В.ОД.14	Объектно-ориентированное программирование	+							
Б1.В.ОД.15	Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникаций								
Б1.В.ОД.16	Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера								
Б1.В.ОД.17	Современные компьютерные методы исследования сигналов								
Б1.В.ОД.18	Системы управления базами данных		+						
Б1.В.ОД.19	Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий			+					
Б1.В.ОД.20	Нейрокомпьютерные системы			+					
Б1.В.ОД.21	Программное обеспечение интеллектуальных систем автоматизированного проектирования				+		+		
Б1.В.ОД.22	Современные микропроцессорные технологии управления и обработки информации								
Б1.В.ОД.23	Цифровая обработка информации								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.ОД.24	Моделирование систем								
Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык в профессиональной сфере								
Б1.В.ДВ.1.2	Иностранный язык устного делового общения								
Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение								
Б1.В.ДВ.2.2	Правовое обеспечение профессиональной деятельности								
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика								
Б1.В.ДВ.3.2	Статистическая обработка экспериментальных данных								
Б1.В.ДВ.4.1	Технология разработки web-приложений			+					
Б1.В.ДВ.4.2	Использование архитектуры клиент-сервер в разработке информационных систем			+					
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование								
Б1.В.ДВ.5.2	Теория вычислительных процессов								
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессорные системы								
Б1.В.ДВ.6.2	Организация электронных вычислительных машин и систем								
Б1.В.ДВ.7.1	Компьютерная графика			+					
Б1.В.ДВ.7.2	Системы автоматизированного проектирования			+					
	Элективные курсы по физической культуре и спорту								
<b>Блок 2</b>	<b>Вариативная часть</b>								
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			+					
	Научно-исследовательская работа			+					
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			+					+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Преддипломная	+						+	
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>								
	ВКР	+						+	

Продолжение таблицы 4

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		Профессиональные компетенции							
		ПК-9, владение методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий	ПК-10, владение основными концепциями и моделями эволюции и сопровождения программного обеспечения	ПК-11, владение особенностями эволюционной деятельности как с технической точки зрения, так и с точки зрения бизнеса (работа с унаследованными системами, возвратное проектирование, реинженеринг, миграция и рефакторинг)	ПК-12, способность к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования	ПК-13, готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК-14, готовность обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности	ПК-15, способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	ПК-16, способность формализовать предметную область программного проекта и разработать спецификации для компонентов программного продукта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Блок 1</b>	<b>Базовая часть</b>								
Б1.Б.1	Иностранный язык								
Б1.Б.2	История								
Б1.Б.3	Философия								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.Б.4	Экономика								
Б1.Б.5	Алгебра и геометрия								
Б1.Б.6	Математический анализ								
Б1.Б.7	Математическая логика и теория алгоритмов								
Б1.Б.8	Дискретная математика								
Б1.Б.9	Теория автоматов и формальных языков								
Б1.Б.10	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы				+				
Б1.Б.11	Информатика и программирование								
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных								
Б1.Б.13	Введение в программную инженерию								
Б1.Б.14	Архитектура вычислительных систем								
Б1.Б.15	Базы данных								
Б1.Б.16	Разработка и анализ требований								+
Б1.Б.17	Конструирование программного обеспечения	+							
Б1.Б.18	Тестирование программного обеспечения					+			
Б1.Б.19	Проектирование и архитектура программных систем			+				+	
Б1.Б.20	Операционные системы и сети								
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности								
Б1.Б.22	Проектирование человеко-машинного интерфейса						+		
Б1.Б.23	Экономика программной инженерии			+					
Б1.Б.24	Управление программными проектами		+						
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт								
	<b>Вариативная часть</b>								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи								
Б1.В.ОД.2	Социология								
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика								
Б1.В.ОД.4	Политология								
Б1.В.ОД.5	Введение в специальность								
Б1.В.ОД.6	Теория информации								
Б1.В.ОД.7	Информатика								
Б1.В.ОД.8	Основы электроники								
Б1.В.ОД.9	Основы цифровой схемотехники								
Б1.В.ОД.10	Основы построения систем обработки визуальной информации								
Б1.В.ОД.11	Защита информации								
Б1.В.ОД.12	Физика								
Б1.В.ОД.13	Теория цифровых автоматов								
Б1.В.ОД.14	Объектно-ориентированное программирование								
Б1.В.ОД.15	Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникаций								
Б1.В.ОД.16	Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера								
Б1.В.ОД.17	Современные компьютерные методы исследования сигналов								
Б1.В.ОД.18	Системы управления базами данных								
Б1.В.ОД.19	Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий								
Б1.В.ОД.20	Нейрокомпьютерные системы								
Б1.В.ОД.21	Программное обеспечение интеллектуальных систем автоматизированного проектирования								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.ОД.22	Современные микропроцессорные технологии управления и обработки информации								
Б1.В.ОД.23	Цифровая обработка информации								
Б1.В.ОД.24	Моделирование систем								
Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык в профессиональной сфере								
Б1.В.ДВ.1.2	Иностранный язык устного делового общения								
Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение								
Б1.В.ДВ.2.2	Правовое обеспечение профессиональной деятельности								
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика								
Б1.В.ДВ.3.2	Статистическая обработка экспериментальных данных								
Б1.В.ДВ.4.1	Технология разработки web-приложений								
Б1.В.ДВ.4.2	Использование архитектуры клиент-сервер в разработке информационных систем								
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование								
Б1.В.ДВ.5.2	Теория вычислительных процессов								
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессорные системы								
Б1.В.ДВ.6.2	Организация электронных вычислительных машин и систем								
Б1.В.ДВ.7.1	Компьютерная графика								
Б1.В.ДВ.7.2	Системы автоматизированного проектирования								
	Элективные курсы по физической культуре и спорту								
<b>Блок 2</b>	<b>Вариативная часть</b>								
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Научно-исследовательская работа				+	+	+	+	
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности								
	Преддипломная								+
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>								
	ВКР								+

Продолжение таблицы 4

1	2	Профессиональные компетенции					
		3 ПК-17, способность выполнить начальную оценку степени трудности, рисков, затрат и сформировать рабочий график	4 ПК-18, способность готовить коммерческие предложения с вариантами решения	5 ПК-19, владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	6 ПК-20, способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	7 ПК-21, владение навыками чтения, понимания и выделения главной идеи прочитанного исходного кода, документации	8 ПК-22, способность создавать программные интерфейсы
<b>Блок 1</b>	<b>Базовая часть</b>						
Б1.Б.1	Иностранный язык						
Б1.Б.2	История						
Б1.Б.3	Философия						
Б1.Б.4	Экономика						
Б1.Б.5	Алгебра и геометрия						
Б1.Б.6	Математический анализ						

1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.Б.7	Математическая логика и теория алгоритмов						
Б1.Б.8	Дискретная математика						
Б1.Б.9	Теория автоматов и формальных языков						
Б1.Б.10	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы						
Б1.Б.11	Информатика и программирование					+	
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных				+		
Б1.Б.13	Введение в программную инженерию						
Б1.Б.14	Архитектура вычислительных систем						
Б1.Б.15	Базы данных						
Б1.Б.16	Разработка и анализ требований	+					
Б1.Б.17	Конструирование программного обеспечения			+			
Б1.Б.18	Тестирование программного обеспечения						
Б1.Б.19	Проектирование и архитектура программных систем			+			
Б1.Б.20	Операционные системы и сети						+
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности						
Б1.Б.22	Проектирование человеко-машинного интерфейса						+
Б1.Б.23	Экономика программной инженерии		+				
Б1.Б.24	Управление программными проектами	+					
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт						
	<b>Вариативная часть</b>						
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи						
Б1.В.ОД.2	Социология						
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика						
Б1.В.ОД.4	Политология						

1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.ОД.5	Введение в специальность						
Б1.В.ОД.6	Теория информации						
Б1.В.ОД.7	Информатика						
Б1.В.ОД.8	Основы электроники						
Б1.В.ОД.9	Основы цифровой схемотехники						
Б1.В.ОД.10	Основы построения систем обработки визуальной информации						
Б1.В.ОД.11	Защита информации						
Б1.В.ОД.12	Физика						
Б1.В.ОД.13	Теория цифровых автоматов						
Б1.В.ОД.14	Объектно-ориентированное программирование						
Б1.В.ОД.15	Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникаций						
Б1.В.ОД.16	Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера						
Б1.В.ОД.17	Современные компьютерные методы исследования сигналов						
Б1.В.ОД.18	Системы управления базами данных						
Б1.В.ОД.19	Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий						
Б1.В.ОД.20	Нейрокомпьютерные системы						
Б1.В.ОД.21	Программное обеспечение интеллектуальных систем автоматизированного проектирования						
Б1.В.ОД.22	Современные микропроцессорные технологии управления и обработки информации						
Б1.В.ОД.23	Цифровая обработка информации						
Б1.В.ОД.24	Моделирование систем						
Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык в профессиональной сфере						

1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.ДВ.1.2	Иностранный язык устного делового общения						
Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение						
Б1.В.ДВ.2.2	Правовое обеспечение профессиональной деятельности						
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика						
Б1.В.ДВ.3.2	Статистическая обработка экспериментальных данных						
Б1.В.ДВ.4.1	Технология разработки web-приложений						
Б1.В.ДВ.4.2	Использование архитектуры клиент-сервер в разработке информационных систем						
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование						
Б1.В.ДВ.5.2	Теория вычислительных процессов						
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессорные системы						
Б1.В.ДВ.6.2	Организация электронных вычислительных машин и систем						
Б1.В.ДВ.7.1	Компьютерная графика						
Б1.В.ДВ.7.2	Системы автоматизированного проектирования						
	Элективные курсы по физической культуре и спорту						
<b>Блок 2</b>	<b>Вариативная часть</b>						
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков						
	Научно-исследовательская работа						
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						
	Преддипломная			+	+		
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						

1	2	3	4	5	6	7	8
	BKP			+	+		

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

### 4.1. Учебный план

Учебные планы по ОПОП приведены в Приложении 1.

### 4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

### 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

Содержание ОПОП по направлению подготовки в полном объеме представлено в рабочих программах дисциплин.

Рабочие программы дисциплин приведены в Приложении 3.

### 4.4. Программы практик и НИР

Программы практик и НИР приведены в Приложении 4.

Сведения о местах проведения практик приведены в таблице 5.

Таблица 5

Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров
1	2	3	4
1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) (2 семестр)	ОАО «Муромтепловоз»	Договор № 36 от 09.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ЗАО «МуромЭнергоМаш»	Договор № 43 от 19.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ОАО «Ковровский электромеханический завод» (Селивановский машиностроительный завод)	Договор № 44 от 19.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ОАО «Русполимет»	Договор № 37 от 13.11.2012 г. срок действия 01.01.2013-31.12.2017
2	Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр)	ОАО «Муромтепловоз»	Договор № 36 от 09.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ЗАО «МуромЭнергоМаш»	Договор № 43 от 19.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ФКП «Научно-испытательный центр ракетно-космической промышленности»	Договор № 54 от 10.12.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ОАО «Кулебакский завод металлических конструкций»	Договор № 49 от 10.10.2012 г. срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ОАО «Ковровский электромеханический завод» (Селивановский машиностроительный завод)	Договор № 44 от 19.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ОАО «Русполимет»	Договор № 37 от 13.11.2012 г. срок действия 01.01.2013-31.12.2017
3	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОАО «Муромтепловоз»	Договор № 36 от 09.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		АО «Муромский приборостроительный завод»	Договор № 41 от 17.12.2015 г., срок действия 21.12.2015-31.12.2020
		ОАО «Муромский радиозавод»	Договор № 30/12 от 06.05.2016 г., срок действия 06.05.2016-06.05.2021

1	2	3	4
	(6 семестр)	ЗАО «МуромЭнергоМаш»	Договор № 43 от 19.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ФКП «Научно-испытательный центр ракетно-космической промышленности»	Договор № 54 от 10.12.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ОАО «Кулебакский завод металлических конструкций»	Договор № 49 от 10.10.2012 г. срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ОАО «Ковровский электромеханический завод» (Селивановский машиностроительный завод)	Договор № 44 от 19.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ОАО «Русполимет»	Договор № 37 от 13.11.2012 г. срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		АО «ГРПЗ» - филиал Касимовский приборный завод	Договор № 23 от 31.12. 2015 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Договор № 19/6 от 19.01.2016 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		ООО «Ред Софт Центр»	Договор № 21/8 от 15.03.2016 г. срок действия 01.04.2016-31.12.2020
4	Производственная (преддипломная) практика (8 семестр)	ОАО «Муромтепловоз»	Договор № 36 от 09.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		АО «Муромский приборостроительный завод»	Договор № 41 от 17.12.2015 г., срок действия 21.12.2015-31.12.2020
		ОАО «Муромский радиозавод»	Договор № 30/12 от 06.05.2016 г., срок действия 06.05.2016-06.05.2021
		ЗАО «МуромЭнергоМаш»	Договор № 43 от 19.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ФКП «Научно-испытательный центр ракетно-космической промышленности»	Договор № 54 от 10.12.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ОАО «Ковровский электромеханический завод» (Селивановский машиностроительный завод)	Договор № 44 от 19.11.2012 г., срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		ОАО «Русполимет»	Договор № 37 от 13.11.2012 г. срок действия 01.01.2013-31.12.2017
		АО «ГРПЗ» - филиал Касимовский приборный завод	Договор № 23 от 31.12. 2015 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Договор № 19/6 от 19.01.2016 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		ООО «Ред Софт Центр»	Договор № 21/8 от 15.03.2016 г. срок действия 01.04.2016-31.12.2020

#### 4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация бакалавра программной инженерии включает подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Комиссия дает комплексную оценку уровня подготовки выпускника и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта, а также решает вопрос о

присвоении квалификации и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании – бакалавра по направлению 09.03.04 Программная инженерия.

Программа государственной итоговой аттестации, утвержденная кафедрой САПР, приведена в приложении 5.

## **V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП**

### **5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 100%.

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 программу бакалавриата, составляет 70,6%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 11,35%.

Информация по кадровому обеспечению представлена в таблице 6.

Таблица 6

Справка о кадровом обеспечении ОПОП  
09.03.04 Программная инженерия

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по дисциплине (доля ставки)	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Быков Артем Александрович	штатный	доцент, канд. техн. наук, доцент	Базы данных	Высшее. Вычислительные машины, комплексы, системы и сети. Инженер	1. Стажировка по программе "Разработка распределенных информационных систем", 144 ч., ООО "Корпорация "Ред Софт", 2015 2. Повышение квалификации по программе "Информационная безопасность", 72ч., рег. номер. 0258, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский	0,0840	
				Введение в программную инженерию			0,0569	
				Выпускная квалификационная работа			0,0876	
				Информатика			0,0844	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Конструирование программного обеспечения		<p>государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2015</p> <p>3. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Современные технологии проектирования ПО", 36 ч., рег. номер 253, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2016</p> <p>4. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>	0,0660	
				Проектирование и архитектура программных систем			0,0889	
				Разработка и анализ требований			0,0611	
				Системы управления базами данных			0,0942	
				Современные компьютерные методы исследования сигналов			0,0515	
				Тестирование программного обеспечения			0,0467	
				Управление программными проектами			0,0626	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Данилин Сергей Николаевич	штатный	доцент, канд. техн. наук, доцент	Архитектура вычислительных систем	Высшее. Радиотехника. Радиоинженер	1. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Современные технологии проектирования ПО", 36 ч., рег. номер 254, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2016 2. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.	0,0795	
				Выпускная квалификационная работа			0,0393	
				Вычислительная математика			0,0750	
				Моделирование систем			0,0425	
				Нейрокомпьютерные системы			0,0425	
				Статистическая обработка экспериментальных данных			не выбрана	
				Экономика программной инженерии			0,0401	
3	Дашкова Елена Анатольевна	штатный	ст. преподаватель, ученая степень	Физическая культура и спорт	Высшее. Физическая культура и спорт. Преподаватель - тренер по	1. Повышение квалификации по программе «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе», 72 часа, с	0,1000	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			отсутствует, ученое звание отсутствует	Элективные курсы по физической культуре и спорту	художественной гимнастике.	01.12.2012 г. по 26.12.2012 г. рег.№ 113 от 27.12.2012 г., МИ ВлГУ 2. Повышение квалификации по программе «Физическая культура в ВУЗе в рамках требований ФГОС 3+», 72 часа, с 01.12.2012 г. рег.№ 202 от 30.06.2016 г., МИ ВлГУ 3. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно- образовательной среды и информационно- коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.	0,3972	
4	Жизняков Аркадий Львович	внутренний совместитель	заведующий кафедрой, д-р техн. наук, профессор	Выпускная квалификационная работа Использование архитектуры клиент- сервер в разработке информационных систем Программное обеспечение интеллектуальных систем	Высшее. Радиотехника. Инженер	1. Повышение квалификации по программе «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе», 72 ч., 01.12.2012 по 26.12.2012, МИ ВлГУ 2. Повышение квалификации по программе «Информационная безопасность», 72 часа, рег. № 0261 от 20.11.2015, МИ ВлГУ 3. Профессиональная переподготовка «Управление персоналом», 520 ч., с	0,0227 не выбрана 0,0505	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				автоматизированного проектирования		<p>20.12.2015 по 04.05.2016, рег. № 226 от 04.05.2016, МИ ВлГУ</p> <p>4. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Современные технологии проектирования ПО", 36 ч., рег. номер 255, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2016</p> <p>5. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>	0,0558	
				Современные микропроцессорные технологии управления и обработки информации			0,1663	
				Технология разработки web-приложений				
5	Зеленова Елена Викторовна	штатный	ст. преподаватель, ученая степень	Социология	1) Высшее. Технология машиностроения. Инженер-механик. 2) Высшее.	1. Краткосрочное повышение квалификации по программе "Реализация ФГОС ВПО в	0,0335	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			отсутствует, ученое звание отсутствует		Менеджмент организации. Специализация - менеджмент туризма. Менеджер.	<p>ВУЗе", 72 ч., с 01.12.12 г. по 26.12.12 г., рег. №125 от 27.12.12 г., МИ ВлГУ</p> <p>2. Стажировка по программе "Организационное и правовое обеспечение деятельности учреждения системы социальной защиты населения", 144 ч. с 01.10.2015 г. по 20.11.2015 г., ГКУ "Отдел социальной защиты населения по городу Мурому и Муромскому району".</p> <p>3. Профессиональная переподготовка по программе "Реклама и связи с общественностью" 350 ч., с 10.04.2016 г. по 30.06.2016 г. рег.№170 от 30.06.2016 г. МИ ВлГУ.</p> <p>4. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Каряев Вадим Валентинович	по договору	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Выпускная квалификационная работа	Высшее. Информационные системы и технологии. Инженер	1. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Современные технологии проектирования ПО", 36 ч., рег. номер 256, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2016 2. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно- образовательной среды и информационно- коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.	0,0090	с 2011 по 2012 ведущий программист ОАО "МЗ РИП", с 2014 г. ведущий программист отдела АСУП АО "МЗ РИП"
				Моделирование			0,1222	
				Объектно- ориентированное программирование			0,0602	
				Проектирование человеко-машинного интерфейса			0,0560	
				Теория вычислительных процессов			не выбрана	
7	Кошелев Сергей Владимирович	по договору	канд. техн. наук, ученое звание отсутствует	Выпускная квалификационная работа	Высшее. Вычислительные машины, комплексы, системы и сети. Инженер	1. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-	0,0191	с 2007 г. ОАО «Выксунский металлургический завод» начальник отдела

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИ ВлГУ, 72 ч., 2016 г.		информатизации, с 2012 года начальник отдела укрупненного планирования дирекции по экономике ОАО «Выксунский металлургический завод». С 2015 года работает начальником управления укрупненного планирования АО «Объединенная металлургическая компания» г. Москва.
8	Кульков Ярослав Юрьевич	штатный	ст. преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Выпускная квалификационная работа	Высшее. Вычислительные машины, комплексы, системы и сети. Инженер	1. Повышение квалификации по программе "Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе", 72ч., рег.№079, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет	0,0124	
				Защита информации			0,0701	
				Теория автоматов и формальных языков			0,1406	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Теория информации		имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2012	0,0335	
				Цифровая обработка информации		2. Стажировка по программе "Разработка распределенных информационных систем", 144 ч., ООО "Корпорация "Ред Софт", 2015 3. Повышение квалификации по программе "Информационная безопасность", 72ч., рег. номер. 0255, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2015 4. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе проектирования ПО", 36 ч., рег. номер 257, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного	0,0774	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2016</p> <p>5. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>		
9	Кутарова Евгения Ивановна	штатный	ст. преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Математический анализ	Высшее. Радиотехника. Радиоинженер	<p>1. Повышение квалификации по программе "Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения", 124 ч, 26.12.2013, рег. №094, МИ ВлГУ.</p> <p>2. Профессиональная переподготовка по программе Преподавание дисциплин математического цикла, 772 ч, с 10.09.12 по 22.06.13, рег.№020 от 22.05.2013, МИ ВлГУ.</p>	0,1790	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						3. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г		
10	Лаврентьева Нина Анатольевна	штатный	доцент, канд. ист. наук, доцент	Политология	Высшее, Башкирский государственный университет, история, историк, преподаватель истории и обществознания	1. 01.12.2012 - 26.12.2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 20.12.2015 04.05.2016 2. Профессиональная переподготовка «Социальная работа на предприятиях и в организациях» 3. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно- образовательной среды и информационно- коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.	0,0326	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Лаврентьева Татьяна Владимировна	штатный	доцент, канд. полит. наук, ученое звание отсутствует	Правоведение	Высшее. Юриспруденция. Юрист	1. Повышение квалификации по программе "Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе", 72ч., с 01.12.2012 по 26.12.2012, рег№ 122 от 27.12.2012, МиВлГУ; 2. Повышение квалификации по программе "Современное гражданское законодательство и практика его применения", 432ч., с 01.03.2016 по 15.06.2016, рег№ 0184 от 15.06.2016, МиВлГУ; 3. Сертификат по программе обучения "КонсультантПлюс / Технология ПРОФ" рег.№072-40534/458 от 06.11.2013; 4. Сертификат успешного прохождения дистанционного тестирования теста на знание возможностей использования системы ГАРАНТ ЭКСПЕРТ, рег.№ 267541 от 27.02.2014 5. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.	0,0425	
				Правовое обеспечение профессиональной деятельности			0,0425	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Майорова Людмила Владимировна	штатный	доцент, канд. экон. наук, ученое звание отсутствует	Экономика	Высшее. Бухгалтерский учет, анализ и аудит. Экономист	<p>1. Профессиональная переподготовка по программе "Менеджмент организации", 730 ч, с 10.01.13 по 21.06.13, рег.№120 от 21.06.13, МИВлГУ;</p> <p>2. Профессиональная переподготовка по программе "Организация торговой деятельности", 630 ч, с 10.01.13 по 21.06.13, рег.№107 от 21.06.13, МИВлГУ;</p> <p>3. Профессиональная переподготовка по программе "Экономика, финансы, бухгалтерский учет", 690 ч, с 10.01.13 по 21.06.13, рег.№125 от 21.06.13, МИВлГУ;</p> <p>4. Профессиональная переподготовка по программе "Организация туристской деятельности", 720 ч, с 09.09.13 по 21.05.14, рег.№057 от 21.05.14, МИВлГУ;</p> <p>5. Повышение квалификации по программе "Информационно-коммуникационные технологии в образовании", 72ч, рег.№0224 от 16.09.15г., МИВлГУ;</p> <p>6. Повышение квалификации по программе "Технологии организации туристской</p>	0,0425	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>деятельности", 72 ч, с 24.08.15 по 03.09.15, рег.№4259 от 03.09.15г., ФГБОУ ВПО "Российской государственной университет туризма и сервиса"</p> <p>7. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>		
13	Метелкин Алексей Станиславович	по договору	канд. техн. наук, ученое звание отсутствует	Алгоритмы и структуры данных	Высшее. Информационные системы (по областям применения). Инженер	<p>1. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>	0,0647	с 2011 по настоящее время ведущий инженер-программист ООО "Ред Софт Центр"
				Геоинформационные системы			0,0425	
				Микропроцессорные системы			0,1607	
				Организация электронных вычислительных машин и систем			не выбрана	
				Основы построения систем обработки визуальной информации			0,0552	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Мольков Николай Павлович	штатный	доцент, канд. техн. наук, доцент	Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера	Высшее. Радиотехника. Радиоинженер	1. 05.12.2013-26.12.2013 повышение квалификации «Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения» 2. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Современные технологии проектирования ПО", 36 ч., рег. номер 258, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2016 3. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно- образовательной среды и информационно- коммуникационных технологий в образовательном	0,0560	
				Основы цифровой схемотехники			0,0467	
				Основы электроники			0,0425	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.		
15	Ожерельев Вячеслав Александрович	по договору	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Выпускная квалификационная работа	Высшее. Информационные системы. Инженер	1.Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ», 2016 г.	0,0090	с 2010 г. по настоящее время начальник отдела технической поддержки ООО «Ред Софт Центр»
16	Платонова Алла Сергеевна	штатный	доцент, канд. техн. наук, ученое звание отсутствует	Алгебра и геометрия	Высшее, Проектирование и технология радиоэлектронных средств, инженер	1. Повышение квалификации по программе "Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения", 124ч., рег.№ 096 от 26.12.2013, ВлГУ 2. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ», 2016 г.	0,1233	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Привезенцев Денис Геннадьевич	внутренний совместитель	доцент, канд. техн. наук, ученое звание отсутствует	Выпускная квалификационная работа	Высшее. Информационные системы. Инженер.	1. Повышение квалификации по программе "Применение современных методов вычислительной механики и технологий разработки прикладных программных систем в аэрокосмической области", 72ч., рег.№654/13, Московский авиационный институт, 2013 2. Стажировка по программе "Разработка распределенных информационных систем", 144 ч., ООО "Корпорация "Ред Софт", 2015 3. Повышение квалификации по программе "Информационная безопасность", 72ч., рег. номер. 0258, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2015 4. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе	0,0876	
				Информатика и программирование			0,1831	
				Компьютерная графика			0,0750	
				Операционные системы и сети			0,0750	
				Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий			0,0947	
				Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникаций			0,0988	
				Системы автоматизированного проектирования			не выбрана	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>"Современные технологии проектирования ПО", 36 ч., рег. номер 259, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2016</p> <p>5. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>		
18	Пронюшкина Татьяна Геннадьевна	штатный	доцент, канд. пед. наук, доцент	Психология и педагогика	Высшее. Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Инженер-механик	<p>1. Повышение квалификации по программе "Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения", 124 ч., рег. №107 от 26.12.2013, МИ ВлГУ</p> <p>2. Повышение квалификации по дополнительной</p>	0,0326	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>		
19	Романова Наталья Васильевна	штатный	доцент, канд. культурологии, доцент	Философия	Высшее. Культурология. Культуролог	<p>1. Повышение квалификации по программе "Информационно-коммуникационные технологии в образовании", 72 ч., рег. № 0232 от 16.09.15 г., Муромский институт (филиал) ФГБОУ ВПО "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"</p> <p>2. Профессиональная переподготовка по программе "Организация туристской деятельности", 720 ч., с 09.09.13 г. по 21.05.14 г., рег. № 063 от 21.05.2014 г., Муромский институт (филиал) ФГБОУ ВПО "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"</p>	0,0515	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>3 Повышение квалификации по теме "Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения", 124 ч., рег. № 108 от 26.12.13 г., Муромский институт (филиал) ФГБОУ ВПО "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"</p> <p>4. Повышение квалификации по программе "Современные педагогические технологии в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения", 72 ч., с 01.10.12 г. по 12.10.12 г., рег. № 424 от 12.10.12 г., ФГБОУ ВПО "Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского"</p> <p>5.Повышение квалификации по программе "Социальная работа на предприятиях и в организациях", 636 часов, с 20.12.2015 г. по 04.05.2016 г., рег.№ 221 от 04.05.2016 г., Муромский институт (филиал) ФГБОУ ВПО "Владимирский государственный университет"</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" 6. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.		
20	Рымарь Светлана Викторовна	штатный	доцент, канд. филол. наук, доцент	Русский язык и культура речи	Высшее. Русская филология. Юриспруденция	1. Профессиональная переподготовка по программе "Социальная педагогика и психология", 758 ч., 10.09.12 - 22.05.13, рег. № 031 от 22.05.2013 г., Муромский институт (филиал) ФГБОУ ВПО "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"; 2. Повышение квалификации по программе «Социальная работа: деятельность специалистов в системе социальных служб», 72 ч., 14.05.14 - 23.05.14, рег. № 3798 от 2014 г., Российский	0,0605	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>государственный социальный университет;</p> <p>3. Повышение квалификации по программе "Методика (теория и технология) лингводидактического тестирования в рамках Российской государственной системы тестирования граждан зарубежных стран (Элементарный, Базовый, I сертификационный уровень). Тестирование по русскому языку лиц, претендующих на получение гражданства РФ. Комплексный экзамен по русскому языку как иностранному, истории России и основам законодательства РФ для иностранных работников (модуль "Русский язык)", 72 ч., 14.01.16 - 20.01.16, рег. 1600/1895 от 2016 г., факультет повышения квалификации преподавателей русского языка как иностранного РУДН;</p> <p>4. Профессиональная переподготовка по программе "Социальная работа на предприятиях и в организациях", 636 ч., 20.12.16 - 04.05.16, рег. № 219 от 04.05.2016 г., Муромский</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						институт (филиал) ФГБОУ ВПО "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых". 5. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.		
21	Сывороткин Михаил Михайлович	штатный	профессор, д-р филол. наук, доцент	История	Высшее. Филология. Преподаватель русского языка и литературы	1. 10.09.2012-22.05.2013 профессиональная переподготовка «Социальная педагогика и психология» 2. 05.12.2013-26.12.2013 повышение квалификации «Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения» 3. 20.12.2015 04.05.2016	0,0792	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>профессиональная переподготовка «Социальная работа на предприятиях и в организациях»</p> <p>4. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>		
22	Усачев Михаил Валерьевич		декан факультета, канд. техн. наук, доцент	Введение в специальность	Высшее. Проектирование и технология радиоэлектронных средств.	<p>1. Стажировка по программе "Разработка распределенных информационных систем", 144 ч., ООО "Корпорация "Ред Софт", 2015;</p> <p>2. Повышение квалификации по программе "Информационная безопасность", 72ч., рег. номер. 0257, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая</p>	0,0757	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						Григорьевича Столетовых», 2015 3. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.		
23	Фролова Ольга Александровна	штатный	ст. преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Иностранный язык	Высшее. Иностранный язык. Учитель иностранного языка	1. Повышение квалификации по программе "Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе", 72 ч., с 1 декабря 2012 по 26 декабря 2012, рег.№091 от 27 декабря 2012, Муромский институт (филиал) государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" 2. Профессиональная переподготовка по программе «Английский язык и культура США», 250 ч., с 1 октября 2013 по 21 июня 2014, рег.№00017 от 21.06.2014, Муромский	0,1671	не выбрана
				Иностранный язык в профессиональной сфере			0,0991	
				Иностранный язык устного делового общения				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>институт (филиал) государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" 3. Профессиональная переподготовка по программе «Романо-германская филология в контексте компетентного подхода к высшему образованию», 250 ч., с 1 апреля 2016 по 23 июня 2016, рег.№198 от 23.06.2016, Муромский институт (филиал) государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" 4. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно- образовательной среды и информационно-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.		
24	Чекушкин Всеволод Викторович	штатный	профессор, д-р техн. наук, профессор	Выпускная квалификационная работа	Высшее. Радиотехника. Инженер	1. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Современные технологии проектирования ПО", 36 ч., рег. номер 261, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2016 2. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном	0,0667	
				Дискретная математика			0,1169	
				Научно-исследовательская работа			0,0327	
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			0,0327	
				Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			0,0654	
				Преддипломная			0,0327	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы		процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.	0,0856	
				Теория цифровых автоматов			не выбрана	
25	Шарапов Руслан Владимирович	штатный	заведующий кафедрой, канд. техн. наук, доцент	Безопасность жизнедеятельности	Высшее. Вычислительные машины. комплексы, системы и сети. Инженер-системотехник	<p>1. Повышение квалификации по программе Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе, 72 ч, с 01.12.2012 по 26.12.2012, рег. № 039, от 27.12.2012, МИ ВлГУ;</p> <p>2. Профессиональная переподготовка по программе Теплогазоснабжение и вентиляция, рег. № 044 от 22.05.2013, МИ ВлГУ;</p> <p>3. Профессиональная переподготовка по программе Неразрушающий контроль и энергоаудит, рег. № 047 от 20.03.2014, МИ ВлГУ;</p> <p>4. Профессиональная переподготовка по программе Экология и мониторинг окружающей среды, рег. № 069 от 26.03.2015, МИ ВлГУ;</p> <p>5. Профессиональная переподготовка по программе Безопасность жизнедеятельности и охраны труда, рег. № 073 от 03.11.2015,</p>	0,0553	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>МИ ВлГУ;          6. Профессиональная переподготовка по программе Проектирование и автоматизация систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования, 360 ч, с 20.12.2015 по 04.05.2016, рег.№ 213 от 04.05.2016, МИ ВлГУ          7. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>		
26	Штыков Роман Александрович	штатный	доцент, канд. техн. наук, ученое звание отсутствует	Физика	Высшее. Информационные системы. Инженер.	<p>1. Повышение квалификации в области соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001, город Муром, Муромского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего профессионального образования «Владимирский государственный университет</p>	0,0605	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2009 г.;</p> <p>2. Профессиональная переподготовка по программе "Информационная безопасность", 772 ч, с 10.09.12 по 22.05.13, рег.№038 от 22.05.2013, МИВлГУ</p> <p>3. Повышение квалификации в области проектирования основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения, город Муром, Муромского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего профессионального образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 2013 г</p> <p>4. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.		
27	Щаников Сергей Андреевич	штатный	доцент, канд. техн. наук, ученое звание отсутствует	Математическая логика и теория алгоритмов	Высшее. Информационные системы. Инженер	<p>1. Повышении квалификации Практика английского языка (уровень А2+) (Удостоверение №332401072262 рег. №0003 от 27.06.2014, МИВлГУ)</p> <p>2. Повышении квалификации Английский язык для научных сотрудников (уровень В1) (Удостоверение №332402854796 рег. №0172 от 01.06.2015, МИВлГУ)</p> <p>3. Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе" МИВлГУ, 72 ч., 2016 г.</p>	0,0844	

Общее количество научно-педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность 27 человек.

Штатных – 23.

Внешних – 4.

Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность – 5,2818 ставок.

Штатные – 4,6823 ставок.

Внешние – 0,5995 ставок

## **5.2. Образовательные технологии, используемые при реализации ОПОП**

Реализация образовательной программы предусматривает использование компетентностного подхода, реализация которого осуществляется на основе применения в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Широкое применение находят средства мультимедиа и разнообразные наглядно-методические материалы.

При разработке основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (уровень бакалавриата) для учебных дисциплин предусмотрены следующие технологии обучения, которые позволяют обеспечивать достижение планируемых результатов обучения.

1. Методы ИТ – применение ИТ-технологий при решении любых профессиональных задач, начиная с поиска и анализа литературы, и заканчивая применением любых программных средств для реализации информационных систем произвольного назначения или их компонентов.

2. Работа в команде – привлечение студентов к работе в составе коллектива разработчиков промышленных предприятий, организаций государственного сектора и ИТ-компаний в процессе прохождения производственной практики, а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Проблемное обучение – самостоятельная «добыча» знаний с целью расширения функционала и повышения качества программных систем, разрабатываемых для решения конкретных проблем, возникающих при выполнении заданий различного уровня, начиная с типовых заданий на лабораторных и практических занятиях, и заканчивая индивидуальными заданиями на курсовые работы, производственную практику и выпускную квалификационную работу.

4. Контекстное обучение – применение знаний полученных в процессе самостоятельного анализа существующих алгоритмов, методов и систем при формировании требований к разрабатываемой системе, выборе вариантов решения задач, оценке достоинств и недостатков подходов к их решению в рамках курсовых работ, производственной практики, выпускной квалификационной работы.

5. Обучение на основе опыта – применение студентами собственных знаний и навыков программирования, полученных при изучении дисциплин «Информатика и программирование», «Объектно-ориентированное программирование», в процессе решения прикладных задач.

6. Индивидуальное обучение – самостоятельный выбор студентами набора дисциплин из цикла дисциплин по выбору в соответствии с собственными интересами, предпочтениями и планами на дальнейшую профессиональную деятельность. Набор дисциплин по выбору охватывает такие сферы деятельности как: WEB-разработка, компьютерная графика и моделирование, а также программирование микропроцессорных систем.

В образовательном процессе широко применяются интерактивные технологии с использованием ресурсов информационно-образовательной среды, созданной на платформе LMS Moodle (<https://www.mivlgu.ru/iop/>). Портал активно применяется для тестирования студентов при текущем и промежуточном контроле успеваемости. Кроме того портал используется для размещения лекционных и методических материалов.

Для оценивания результатов освоения учащимися программ дисциплин применяется балльно-рейтинговая система аттестации.

### 5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

При освоении ОПОП обучающиеся имеют возможность безвозмездно пользоваться библиотекой МИ ВлГУ, располагающей абонементом младших и старших курсов, общим и научным читальными залами. В научном читальном зале доступны фонды научных журналов, сборников, государственных и отраслевых стандартов. Для облегчения поиска необходимой литературы в библиотеке создан единый электронный каталог. На официальном сайте МИ ВлГУ ежегодно публикуются полные списки вновь поступившей литературы. В библиотеке имеется компьютерный зал, используемый для работы с электронными учебными изданиями из перечня, приведенного в таблице 8, а также библиотечно-информационным ресурсам сети интернет.

Каждый обучающийся имеет неограниченный круглосуточный авторизованный доступ через сеть интернет к ресурсам, приведенным в таблице 8, а также к учебно-методическим материалам, размещенным на информационно-образовательном портале института.

Таблица 8

№	Наименование ресурса	Форма материала (адрес ресурса)
1	Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks.ru»	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
2	Электронно-библиотечная система «BOOK.ru»	<a href="http://www.book.ru/">http://www.book.ru/</a>
3	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
5	Электронная библиотечная система «Znaniium»	<a href="http://znaniium.com/">http://znaniium.com/</a>
6	Платформа «Библиокомплектатор»	<a href="http://www.bibliocomplectator.ru/">http://www.bibliocomplectator.ru/</a>
7	Национальная электронная библиотека	<a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>
8	Базы данных издательства Springer	<a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a> <a href="http://springerprotocols.com">http://springerprotocols.com</a>
9	Электронная библиотека диссертаций	<a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a>
10	Информационная база справочной правовой системы «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
11	Электронная библиотека ВлГУ (объединяет полнотекстовые версии учебной, учебно-методической литературы, из библиотечного фонда ВлГУ)	<a href="http://e.lib.vlsu.ru/">http://e.lib.vlsu.ru/</a>
12	электронная библиотека «ЭВРИКА» (объединяет полнотекстовые версии учебной, учебно-методической литературы, из библиотечного фонда МИ ВлГУ)	<a href="http://elib.mivlgu.local/">http://elib.mivlgu.local/</a>

### 5.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для проведения занятий в вузе имеются специальные помещения, обеспечивающие проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Аудитории укомплектованы необходимой мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории в соответствии с видом аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом с выходом в сеть Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

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

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3	4
1.	Иностранный язык	Компьютерный класс. Лекционная аудитория	11 комплектов аудиоаппаратуры, комплект учебно-методических пособий, комплект проекционного оборудования (проектор NEC V302XG + проекционный экран), коммутатор Switch, плазменный телевизор Panasonic 42VS80, DVD плеер V315S, 11 компьютеров: монитор LCD 19" Samsung, сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW, клавиатура, мышь. Доступ к сети Интернет.
Кабинет английского языка		Комплект учебно-методических пособий.	
Кабинет немецкого языка		Комплект учебно-методических пособий, комплект проекционного оборудования (проектор ViewSonic PJ503D + проекционный экран); компьютер: монитор LCD 19" Samsung, сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW, клавиатура, мышь. Доступ к сети Интернет.	
Лингафонный кабинет		Комплект учебно-методических пособий, видеомagneтофон LG, телевизор JVC.	
2.	История	Кабинет социально-гуманитарных дисциплин	комплект наглядных пособий экран DRAPPER Apex STAR (переносной), видеопроектор SANYO PDG-DSU20 (переносной)
3.	Философия	Лекционная аудитория:	экран настенный Goldview; проектор NEC Projector V260XG (переносной); DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной).
4.	Экономика	Кабинет технологии операторских и агентских услуг	Комплект учебно-методических пособий; 8 компьютеров ПК: P4 640 3.2 GHz; ASUS P5VD2-VM; DDRII1024 Mb3.5"; 160 GBstm 3160215AS; Mtow360W.
5.	Алгебра и геометрия	Кабинет математики, лекционная аудитория	Комплект учебно-методических материалов, видеопроектор NEC Projector V260XG (переносной), DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной), экран DRAPPER Apex STAR.
6.	Математический анализ	Кабинет математики, лекционная аудитория	Комплект учебно-методических материалов, видеопроектор NEC Projector V260XG (переносной), DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной), экран DRAPPER Apex STAR.
7.	Математическая логика и теория алгоритмов	Лаборатория управления проектной деятельностью	Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный.
8.	Дискретная математика	Кабинет стандартизации и сертификации	Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный.

1	2	3	4
9.	Теория автоматов и формальных языков	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный; Компьютер Intel Core 2 -,10 GHz, 2гб, DVD-R/ Philips 19'.
10.	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	Лаборатория управления проектной деятельностью	Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный.
11.	Информатика и программирование	Лаборатория управления проектной деятельностью	Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный.
12.	Алгоритмы и структуры данных	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный; маршрутизатор TP-Link TL-SG1016D; Компьютер Intel Core 2 -,10 GHz, 2гб, DVD-R/ Philips 19'
13.	Введение в программную инженерию	Лаборатория управления проектной деятельностью	Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный
14.	Архитектура вычислительных систем	Полигон вычислительной техники	комплект учебно-методических пособий: 12 персональных компьютеров; 3D принтер Magnum Creative 2 PLA ; 3D сканер BP Ciclor; цифровая камера Levenhook C-Series C130; проектор NEC V300X 3D
15.	Базы данных	Лаборатория технологий разработки баз данных	12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор NEC NP50; экран настенный DRAPPER Apex STAR; маршрутизатор Gigabit Switch TEG-S16S.
16.	Разработка и анализ требований	Лаборатория управления проектной деятельностью	Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный.
17.	Конструирование программного обеспечения	Лаборатория управления проектной деятельностью	Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный.
18.	Тестирование программного обеспечения	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный; Компьютер Intel Core 2 -,10 GHz, 2гб, DVD-R/ Philips 19'
19.	Проектирование и архитектура программных систем	Полигон вычислительной техники	робот со сферической системой координат РОБИН СФЕРА (PCC-1 СФЕРА); 3D принтер Magnum Creative 2 PLA ; 3D сканер BP Ciclor; цифровая камера Levenhook C-Series C130; проектор NEC V300X 3D; микроскоп металлографический Биомед MMP
20.	Операционные системы и сети	Лаборатория информационно – коммуникационных систем	Сервер «АйТек» на базе 2 процессоров Intel Xeon; 12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz; 4гб, DVD-R/ Philips 19'; интерактивная доска SMART Boaed 480 со встроенным проектором V25;
21.	Безопасность жизнедеятельности	Лекционная аудитория:	DVD плеер POINER DV-310-Sdvd player, проектор SANYO PDG - DSU 20.

1	2	3	4
		Лаборатория безопасности жизнедеятельности:	Гигрометр волосяной, барометр-анероид, анемометр чашечный У-5, психрометр бытовой, регулятор напряжения ФЭП, номограмма для определения эффективной и эффективно-эквивалентной температур, график перевода показаний анемометра в скорость движения воздуха, вентилятор бытовой, измерительная система для определения температуры вспышки топлива и масел ИС-1, газоанализатор УГ-4, устройство для измерения электрического сопротивления тела человека на постоянном токе (вольтметр, миллиамперметр, диски-электроды), комплект актов о несчастных случаях на производстве, измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М3, газоанализатор "Элан СО-50", прибор комбинированный "ТКА-ПКМ", измеритель электрического и магнитного поля, люксметр "ТКА-Люкс", электропылесос, ареометр, план помещения, измеритель «Метеоскоп-М», термометр контактный Testo 720, датчик температуры поверхностей 150-0 56128, цифровой USB-термометр MP707.
22.	Проектирование человеко-машинного интерфейса	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный;
23.	Экономика программной инженерии	Лаборатория управления проектной деятельностью.	Комплект учебно методических пособий. Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный.
24.	Управление программными проектами	Лаборатория управления проектной деятельностью	Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный
25.	Физическая культура и спорт	Спортивный зал	Шведские стенки; гимнастические маты; гимнастические скамейки; баскетбольные стойки; баскетбольные фермы; электронное табло; мини-футбольные ворота; навесные перекладины; навесные брусья; мячи волейбольные – 20шт.; мячи баскетбольные – 20 шт.; мячи футбольные – 20 шт.; стол для армреслинга; теннисные столы; набивные мячи; скакалки; обручи; степ-платформы; судейская вышка; боксерские мешки и груши.
		Стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	
		тренажёрный зал	Горизонтальная тяга для мышц спины; вертикальная тяга для мышц спины; голень машина; хаммер; тренажер сгибания-разгибания голени; римский стул; наклонная тяга к поясу; трапеция-машина; машина «Смитта»; тренажер для прессы вертикальный (подъем ног); тренажер для прессы наклонный (подъем туловища); кроссовер; беговая дорожка; эллиптический тренажер; штанги; гантели; гири; велоэргометр; Пек-Дек (для грудных мышц-сведение); Гак – присед; Гак – жим
26.	Русский язык и культура речи	Лекционная аудитория	Ноутбук HP 17.3" 4710s/2Gb/250/DVDDRW/HD4330 512/WiFi, экран DRAPPER Apex STAR (переносной), видеопроектор SANYO PDG-DSU20 (переносной).

1	2	3	4
27.	Социология	Лекционная аудитория, оборудованная техническими средствами обучения: компьютер, комплект проекционного оборудования.	
28.	Психология и педагогика	Лекционная аудитория	Экран настенный Goldview, проектор NEC Projector
29.	Политология	Кабинет социально-гуманитарных дисциплин	комплект наглядных пособий экран DRAPPER Apex STAR (переносной), видеопроектор SANYO PDG-DSU20 (переносной)
30.	Введение в специальность	Кабинет стандартизации и сертификации	Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный.
31.	Теория информации	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный; макет системы мобильного мониторинга; лабораторный стенд для изучения микроконтроллера; роботизированная платформа IE-POP-BOT; маршрутизатор TP-Link TL-SG1016D; Компьютер Intel Core 2 -,10 GHz, 2гб, DVD-R/ Philips 19'.
32.	Информатика	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; проектор NEC V300X 3D; экран настенный
33.	Основы электроники	Лаборатория открытого программного обеспечения	Компьютер на базе процессора Celeron; компьютер на базе процессора AMD Athlon; 3 компьютера на базе процессора Intel Pentium 4;
		Лаборатория технологий разработки баз данных	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; проектор NEC V300X 3D; экран настенный.
34.	Основы цифровой схемотехники	Лаборатория открытого программного обеспечения	Компьютер на базе процессора Celeron; компьютер на базе процессора AMD Athlon; 3 компьютера на базе процессора Intel Pentium 4;
		Лаборатория технологий разработки баз данных	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; проектор NEC V300X 3D; экран настенный.
35.	Основы построения систем обработки визуальной информации	Лаборатория открытого программного обеспечения	Компьютер на базе процессора Celeron; компьютер на базе процессора AMD Athlon; 3 компьютера на базе процессора Intel Pentium 4
36.	Защита информации	Лаборатория технологий разработки баз данных	12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор NEC NP50; экран настенный DRAPPER Apex STAR; маршрутизатор Gigabit Switch TEG-S16S; плоттер HP DesignJet T610.
37.	Физика	Лекционная аудитория.	Экран настенный Goldview, проектор NEC Projector V260XG (переносной), DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной).

1	2	3	4
		Лаборатория механики, электричества и электромагнетизма:	лабораторная установка «Прибор Обербека»- 2 шт., лабораторная установка «Физический маятник», установка для определения силы трения в опоре, трифилярный подвес, наборы грузов, штангенциркули, микрометры, установка для измерения электрических сопротивлений методом мостика, установка для измерения емкости конденсаторов, мост постоянного тока, электроизмерительные приборы, реостаты, блоки питания, тангенсгальванометры, секундомеры, комплект методических указаний, электронные методические указания, ПК Celeron 2,8 GHz. Доступ к сети Интернет.
		Лаборатория колебаний и волн, оптики:	Генераторы ГЗ-33, осциллограф С1-5, пирометр оптический, камертон, пружинный маятник, наборы грузов, установка для получения стоячих волн, магазин емкостей, лампа тлеющего разряда, металлографический микроскоп, микрофон, динамик, электроизмерительные приборы, проекционные аппараты, фотоэлемент, блоки питания, реостаты, набор дифракционных решеток, светофильтры, комплект методических указаний, электронные методические указания, наглядные пособия, ПК Athlon 3000+. Доступ к сети Интернет.
		Лаборатория физики твердого тела и атома, молекулярной физики:	Лабораторная установка «Исследование газоразрядного счетчика», установка для исследования характеристик фоторезистора, спектроскоп, дроссельно-ртутная лампа, газоразрядные трубки, высоковольтный индуктор, стилоскоп СЛП-1, лазер газовый, оптическая скамья, набор дифракционных решеток, счетчик Гейгера-Мюллера, счетчик-секундомер, электроизмерительные приборы, термостаты, блоки питания, реостаты, микроскоп Мир, манометры, мерные стаканы, насосы, весы технические, набор разновесов, логометр, секундомеры, магазин емкостей, магазин сопротивлений, термопара, баллоны, комплект методических указаний, электронные методические указания, наглядные пособия. Доступ к сети Интернет.
38.	Теория цифровых автоматов	Лаборатория открытого программного обеспечения	Компьютер на базе процессора Celeron; компьютер на базе процессора AMD Athlon; 3 компьютера на базе процессора Intel Pentium 4.
39.	Объектно-ориентированное программирование	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный;
40.	Сети ЭВМ и телекоммуникаций	Лаборатория информационно – коммуникационных систем	Сервер «АйТек» на базе 2 процессоров Intel Xeon; 12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz; 4гб, DVD-R/ Philips 19'; интерактивная доска SMART Board 480 со встроенным проектором V25;
41.	Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера	Лаборатория открытого программного обеспечения	Компьютер на базе процессора Celeron; компьютер на базе процессора AMD Athlon; 3 компьютера на базе процессора Intel Pentium 4;
		Лаборатория технологий разработки баз данных	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; проектор NEC V300X 3D; экран настенный; лабораторный стенд для изучения микроконтроллера

1	2	3	4
42.	Современные компьютерные методы исследования сигналов	Лаборатория открытого программного обеспечения	Компьютер на базе процессора Celeron; компьютер на базе процессора AMD Athlon; 3 компьютера на базе процессора Intel Pentium 4; контрольно-измерительные приборы; осциллографы С1-12; С1-83; генераторы Г4-116; Г4-158; Г3-112; источники питания Б5-44; Б5-44А; частотомер ЧЗ-38.
43.	Системы управления базами данных	Лаборатория технологий разработки баз данных	12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4Гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор NEC NP50; экран настенный DRAPPER Apex STAR; маршрутизатор Gigabit Switch TEG-S16S
44.	Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий	Лаборатория системного и прикладного программирования	Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4Гб/ LG 21'; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4Гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный; маршрутизатор TP-Link TL-SG1016D; Компьютер Intel Core 2 -,10 GHz, 2Гб, DVD-R/ Philips 19';
45.	Нейрокомпьютерные системы	Лаборатория системного и прикладного программирования	Комплект учебно методических пособий. 6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4Гб/ LG 21'; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4Гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный; Компьютер Intel Core 2 -,10 GHz, 2Гб, DVD-R/ Philips 19';
46.	Программное обеспечение интеллектуальных систем автоматизированного проектирования	Лаборатория информационно – коммуникационных систем	Сервер «АйТек» на базе 2 процессоров Intel Xeon; 12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz; 4Гб, DVD-R/ Philips 19'; интерактивная доска SMART Board 480 со встроенным проектором V25;
47.	Современные микропроцессорные технологии управления и обработки информации	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4Гб/ LG 21'; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4Гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный; макет системы мобильного мониторинга; лабораторный стенд для изучения микроконтроллера; роботизированная платформа IE-POP-BOT; маршрутизатор TP-Link TL-SG1016D; Компьютер Intel Core 2 -,10 GHz, 2Гб, DVD-R/ Philips 19'.
48.	Цифровая обработка информации	Полигон вычислительной техники	Цифровая камера Levenhook C-Series C130; проектор NEC V300X 3D; микроскоп металлографический Биомед MMP
49.	Моделирование систем	Лаборатория технологий разработки баз данных	Комплект учебно методических пособий. 12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4Гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор NEC NP50; экран настенный DRAPPER Apex STAR;
50.	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Спортивный зал	Шведские стенки; гимнастические маты; гимнастические скамейки; баскетбольные стойки; баскетбольные фермы; электронное табло; мини-футбольные ворота; навесные перекладины; навесные брусья; мячи волейбольные – 20шт.; мячи баскетбольные – 20 шт.; мячи футбольные – 20 шт.; стол для армреслинга; теннисные столы; набивные мячи; скакалки; обручи; степ-платформы; судейская вышка; боксерские мешки и груши.
		Стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	

1	2	3	4
		тренажёрный зал	Горизонтальная тяга для мышц спины; вертикальная тяга для мышц спины; голень машина; хаммер; тренажер сгибания-разгибания голени; римский стул; наклонная тяга к поясу; трапеция-машина; машина «Смитта»; тренажер для прессы вертикальный (подъем ног); тренажер для прессы наклонный (подъем туловища); кроссовер; беговая дорожка; эллиптический тренажер; штанги; гантели; гири; велоэргометр; Пек-Дек (для грудных мышц-сведение); Гак – присед; Гак – жим
51.	Иностранный язык в профессиональной сфере	Компьютерный класс. Лекционная аудитория	11 комплектов аудиогарнитуры, комплект учебно-методических пособий, комплект проекционного оборудования (проектор NEC V302XG + проекционный экран), коммутатор Switch, плазменный телевизор Panasonic 42VS80, DVD плеер V315S, 11 компьютеров: монитор LCD 19" Samsung, сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW, клавиатура, мышь. Доступ к сети Интернет.
		Кабинет английского языка	Комплект учебно-методических пособий.
		Кабинет научно-исследовательской работы	Комплект учебно-методических пособий, библиотека специализированных периодических изданий, компьютер: монитор LCD 19" Samsung, сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW, клавиатура, мышь. Доступ к сети Интернет.
		Кабинет немецкого языка: аудитория	Комплект учебно-методических пособий, комплект проекционного оборудования (проектор ViewSonic PJ503D + проекционный экран); компьютер: монитор LCD 19" Samsung, сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW, клавиатура, мышь. Доступ к сети Интернет.
52.	Иностранный язык устного делового общения	Компьютерный класс. Лекционная аудитория	11 комплектов аудиогарнитуры, комплект учебно-методических пособий, комплект проекционного оборудования (проектор NEC V302XG + проекционный экран), коммутатор Switch, плазменный телевизор Panasonic 42VS80, DVD плеер V315S, 11 компьютеров: монитор LCD 19" Samsung, сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW, клавиатура, мышь. Доступ к сети Интернет.
		Кабинет английского языка	Комплект учебно-методических пособий.
		Кабинет научно-исследовательской работы	Комплект учебно-методических пособий, библиотека специализированных периодических изданий, компьютер: монитор LCD 19" Samsung, сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW, клавиатура, мышь. Доступ к сети Интернет.
		Кабинет немецкого языка: аудитория	Комплект учебно-методических пособий, комплект проекционного оборудования (проектор ViewSonic PJ503D + проекционный экран); компьютер: монитор LCD 19" Samsung, сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW, клавиатура, мышь. Доступ к сети Интернет.
53.	Правоведение	Лекционная аудитория	Комплект учебно-методических пособий, видеопроектор SANYO PLC-XU355 (переносной), DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной), экран DRAPPER Apex STAR; электронные носители с обучающими презентациями; Microsoft Access 2010 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software;

1	2	3	4
			Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года).
		Компьютерный класс на 12 рабочих мест	Маркерная доска; 12 компьютеров: IC BOX; 2,8 ГГц, SiS762/VIAT890/946;2*0.5/1 Gb; 250G; 15 ноутбуков: HP.
54.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Лекционная аудитория	Комплект учебно-методических пособий, видеопроектор SANYO PLC-XU355 (переносной), DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной), экран DRAPPER Apex STAR; электронные носители с обучающими презентациями;
		Компьютерный класс на 12 рабочих мест	Маркерная доска; 12 компьютеров: IC BOX; 2,8 ГГц, SiS762/VIAT890/946;2*0.5/1 Gb; 250G; 15 ноутбуков: HP.
55.	Вычислительная математика	Лаборатория управления проектной деятельностью.	Комплект учебно методических пособий. Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный
56.	Статистическая обработка экспериментальных данных	Лаборатория управления проектной деятельностью.	Комплект учебно методических пособий. Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный
57.	Технология разработки web-приложений	Лаборатория информационно – коммуникационных систем	Сервер «АйТек» на базе 2 процессоров Intel Xeon; 12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz; 4гб, DVD-R/ Philips 19"; интерактивная доска SMART Board 480 со встроенным проектором V25;
58.	Использование архитектуры клиент-сервер в разработке информационных систем	Лаборатория информационно – коммуникационных систем	Сервер «АйТек» на базе 2 процессоров Intel Xeon; 12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz; 4гб, DVD-R/ Philips 19"; интерактивная доска SMART Board 480 со встроенным проектором V25;
59.	Моделирование	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21"; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19"; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный; макет системы мобильного мониторинга; лабораторный стенд для изучения микроконтроллера; роботизированная платформа IE-POP-BOT; маршрутизатор TP-Link TL-SG1016D; Компьютер Intel Core 2 -,10 GHz, 2гб, DVD-R/ Philips 19"
60.	Теория вычислительных процессов	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21"; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19"; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный
61.	Микропроцессорные системы	Лаборатория системного и прикладного программирования	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21"; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19"; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA; экран настенный; макет системы мобильного мониторинга; лабораторный стенд для изучения микроконтроллера; роботизированная платформа IE-POP-BOT; маршрутизатор TP-Link TL-SG1016D; Компьютер Intel Core 2 -,10 GHz, 2гб, DVD-R/ Philips 19";
62.	Организация ЭВМ и систем	Лаборатория системного и прикладного	6 компьютеров Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21"; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19"; проектор ACER P1100 DLP

1	2	3	4
		программирования	Projector EMEA; экран настенный; макет системы мобильного мониторинга; лабораторный стенд для изучения микроконтроллера; роботизированная платформа IE-POP-BOT; маршрутизатор TP-Link TL-SG1016D; Компьютер Intel Core 2 -,10 GHz, 2гб, DVD-R/ Philips 19';
63.	Компьютерная графика	Лаборатория системного и прикладного программирования	Intel Core i5, 3500 MHz/ ОЗУ 4гб/ LG 21'; 1 компьютер Intel Core i5-2400 3,10 GHz, 4гб, DVD-R/ Philips 19'; проектор ACER P1100 DLP Projector EMEA;
64.	Системы автоматизированного проектирования	Лаборатория информационно – коммуникационных систем	Сервер «АйТек» на базе 2 процессоров Intel Xeon; 12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz; 4гб, DVD-R/ Philips 19'; интерактивная доска SMART Boaerd 480 со встроенным проектором V25;
65.	Геоинформационные системы	Лаборатория информационно – коммуникационных систем	Сервер «АйТек» на базе 2 процессоров Intel Xeon; 12 компьютеров Intel Core i5-2400 3,10 GHz; 4гб, DVD-R/ Philips 19'; интерактивная доска SMART Boaerd 480 со встроенным проектором V25
66.	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Полигон вычислительной техники	комплект учебно-методических пособий: 12 персональных компьютеров; 3D принтер Magnum Creative 2 PLA ; 3D сканер BP Ciclor; цифровая камера Levenhook C-Series C130; проектор NEC V300X 3D
67.	Научно-исследовательская работа	Полигон вычислительной техники	комплект учебно-методических пособий: 12 персональных компьютеров; 3D принтер Magnum Creative 2 PLA ; 3D сканер BP Ciclor; цифровая камера Levenhook C-Series C130; проектор NEC V300X 3D
68.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Полигон вычислительной техники	комплект учебно-методических пособий: 12 персональных компьютеров; 3D принтер Magnum Creative 2 PLA ; 3D сканер BP Ciclor; цифровая камера Levenhook C-Series C130; проектор NEC V300X 3D
69.	Преддипломная практика	Полигон вычислительной техники	комплект учебно-методических пособий: 12 персональных компьютеров; 3D принтер Magnum Creative 2 PLA ; 3D сканер BP Ciclor; цифровая камера Levenhook C-Series C130; проектор NEC V300X 3D
70.	Государственная итоговая аттестация	Кабинет стандартизации и сертификации	Компьютер Celeron 1.8 Ghz ;; проектор InFocus LP649LCL; экран настенный.

## **VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Одной из главных задач МИ ВлГУ является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых будущему специалисту для успешной реализации в профессиональной деятельности как важной составляющей жизненного успеха, самореализации и траектории личностного развития.

В институте созданы условия для формирования общекультурных, социально-личностных компетенций обучающихся. Социокультурная среда МИ ВлГУ способствует всестороннему развитию личности и регулированию социально-культурных процессов, направленных на формирование нравственных, гражданственных, профессиональных и общекультурных качеств обучающихся.

Формирование социокультурной среды ведется на основе концепции воспитательной работы. Воспитательная работа является частью единого учебно-воспитательного процесса МИ ВлГУ и направлена на развитие личностных качеств обучающихся.

Воспитательная и внеучебная работа регламентируется следующими локальными нормативно-правовыми документами:

- Кодекс корпоративной этики студентов, аспирантов, преподавателей и сотрудников Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, утверждённый ректором ВлГУ 28.03.2013 г.;

- Правила внутреннего распорядка обучающихся СМК-П-4.2.3.-01-2015, утвержденные решением Ученого совета МИ ВлГУ 24.03.2015 г.;

- Документированная процедура СМК-ДП-7.5-04-2013 «Воспитательная и внеучебная работа с обучаемыми» (версия 3.0), утверждённая ректором ВлГУ 05.03.2013 г.

- Документированная процедура СМК-ДП-6.2-02-2013 «Социальная поддержка студентов и сотрудников ВлГУ» (версия 3.0), утверждённая ректором ВлГУ 05.03.2013 г.

- Положение о кураторе студенческой группы СМК-ПЛ-41.1-2012 (версия 1.0), утверждённым ректором ВлГУ 25.06.2012 г.;

- Положение о студенческом общежитии СМК-П-4.2.3-02-2016, утверждённое директором МИ ВлГУ 30.06.2016 г.;

- Положение об административной комиссии СМК-П-4.2.3-02-2010, утверждённое директором МИ (филиала) ВлГУ 02.02.2010 г.;

- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся МИ (филиала) ВлГУ СМК-П-4.2.3-03-2015, утверждённое решением Учёного совета МИ (филиала) ВлГУ от 24.11.2015 г.;

- Положение о порядке оказания материальной помощи обучающимся МИ (филиала ВлГУ СМК-П-4.2.3-04-2015, утверждённое решением Учёного совета МИ (филиала) ВлГУ от 24.11.2015 г.;

- Целевая программа «Профилактика экстремизма, терроризма и национализма среди обучающихся и сотрудников МИ ВлГУ» на 2016 – 2020 годы», утвержденная директором МИ ВлГУ 14.01.2016 г.;

- Программа здоровьесберегающей деятельности института на 2015 - 2020 гг., утвержденная директором института 22.01.2015 г.;

- Комплексная программа по профилактике правонарушений, наркотической, алкогольной и других видов зависимости среди обучающихся института на 2015 – 2020 гг., утвержденная директором института 20.01.2015 г.

Основой воспитательной работы в институте является создание благоприятных условий для личностного и профессионального формирования выпускников вуза, сочетающих в себе глубокие профессиональные знания и умения, развитые социально-управленческие навыки с высокими моральными и патриотическими качествами, духовной зрелостью, наличием гуманистического идеала и ценностными ориентациями, обладающих правовой

и коммуникативной культурой, способных к творческому самовыражению и активной гражданской позиции.

Важное место в обеспечении эффективности воспитательной работы принадлежит структуре управления воспитательным процессом в институте. Она включает в себя: студенческий клуб, Совет студентов и аспирантов института, студенческий профсоюзный комитет, информационный отдел, административно-воспитательную комиссию. Воспитательная работа в институте организуется заместителем директора по воспитательной работе и проводится через заместителей деканов факультетов по учебно-воспитательной работе, директора студенческого клуба, председателя Совета студентов и аспирантов, начальника информационного отдела, руководителей творческих коллективов, начальника службы охраны, начальника студенческого общежития.

В целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих специалистов, обеспечение эффективной адаптации студентов к условиям обучения в вузе, в институте функционирует система кураторства.

Внеучебная работа в МИ ВлГУ ведется по широкому спектру направлений:

- гражданская, общественная активность, студенческое лидерство;
- культурно-просветительские мероприятия;
- патриотические мероприятия;
- духовно-нравственные мероприятия;
- воспитание толерантной личности;
- мониторинг общественного мнения обучающихся;
- профилактика алкоголизма, наркомании, табакокурения;
- адаптационная работа с первокурсниками;
- образование, профориентация, работа со школьниками;
- отряд правоохранительной деятельности «Студенческая добровольная дружина»;
- студенческие строительные отряды;
- работа в студенческих общежитиях;
- развитие системы студенческого самоуправления;
- волонтерское движение;
- донорство;
- работа студенческой «Юридической клиники».

Наиболее эффективными формами и методами воспитательной работы в институте являются:

- индивидуальная работа (беседы с кураторами учебных групп, с заведующими кафедрами, с заместителями деканов по воспитательной работе; деканами, заместителем директора по воспитательной работе);

- групповая работа (психологические тренинги, участие в творческих кружках, спортивных секциях);

- общеузовская работа (проведение конкурсов, фестивалей, спортивных, патриотических, общественных и других мероприятий внутри вуза);

- участие в массовых мероприятиях (участие в межвузовских, городских, областных и всероссийских мероприятиях).

Эффективность воспитательной работы во многом обеспечивается планомерным формированием социально-культурной среды института, которая включает в себя:

- среду научных коллективов, в которых обучающийся участвует в выполнении НИР и научных проектов;

- среду творческих коллективов;

- среду спортивных секций;

- профилактическую среду;

- информационную среду;

- среду самоуправления и др.

Среда научных коллективов, созданная на кафедрах института, позволяет формировать у обучающихся общекультурные компетенции (способность совершенствоваться и повышать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; способность проявлять инициативу; способность

адаптироваться к новым ситуациям). Важным фактором формирования общекультурных компетенций обучающихся является личность преподавателя, его система ценностей.

Основными мероприятиями профессионального воспитания в данной среде являются: «Выездная школа актива первокурсников»; ежегодные научные конференции «Научный потенциал молодежи – будущее России. Всероссийские научные Зворыкинские чтения»; участие студентов и преподавателей института в деятельности Всероссийского общества «Знание», посещение промышленных выставок, экономических и научных форумов, успешно функционирующих промышленных предприятий области и ЦФО, учреждений образования, социальной защиты населения, предприятий торговли, туризма и т.д.

Среда творческих коллективов МИ ВлГУ представлена широким спектром направлений: танцевальное, вокальное, театральное, литературное, КВН.

В вузе успешно работают 4 танцевальных коллектива: народный коллектив бального танца «Огни», студия современного танца «Джус», танцевальные коллективы «Экшен» и «Панда».

Литературное направление представляют студия молодежной журналистики «Мультикор», Клуб молодых авторов. Творчество вокалистов поддерживают вокальная студия «Фаворит», мужской квартет «Доминанта». Активно развивается направление театра малых форм – театральная студия «Счастливый случай» и КВН движение.

Традиционные мероприятия культурно-досуговой направленности формируют у обучающихся развитие социально-культурных компетенций, стимулируют творческую активность: «Фестиваль патриотического творчества студентов», фестиваль «Студенческая весна», конкурс «Таланты первокурсников», вокальный фестиваль «Мелодия весны», кубок КВН, конкурсная программа «Мисс Университет», «Посвящение в студенты», конкурс творчества молодежи «Арт-Сессия», конкурс фотографии «ФотоКросс».

Большую роль в воспитательной и внеучебной работе вуза играет спортивно-оздоровительная среда. В институте успешно функционируют 12 спортивных секций: футбол, волейбол, баскетбол, настольный теннис, шахматы, легкая атлетика, плавание, рукопашный бой, туризм, тяжелая атлетика, пулевая стрельба, степ-аэробика.

Регулярные спортивные соревнования и спартакиады между учебными группами и факультетами института способствуют развитию у обучающихся интереса к здоровому образу жизни и спорту.

Профилактическая среда института представлена работой кураторов учебных групп, заместителей деканов по УВР, студенческого совета и заместителя директора по ВР совместно с правоохранительными органами, представителями медицинских учреждений города (наркодиспансер, кожно-венерологический диспансер), встречи с представителями УФСКН.

Активно работает студенческий волонтерский отряд «Открытые сердца», который занимается профилактикой алкоголизма, табакокурения и употребления наркотических средств в среде старших подростков и первокурсников вуза. В профилактике противоправных действий, экстремизма и ксенофобии большую роль играет созданная в вузе на базе юридической специальности студенческая «Школа противодействия экстремизму».

Информационная среда института отвечает требованиям времени и соответствует концепции развития молодежной политики в ВлГУ. В МИ ВлГУ студенческие средства массовой информации представлены следующими направлениями: студенческое телевидение «МИ ВлГУ-ТВ», институтская газета «Университетские ведомости», студенческий журнал «СтудияЯ», страницы «Новости МИ ВлГУ» в социальной сети «В Контакте» и «Инстаграм», буклеты и рекламные брошюры для абитуриентов.

Каждое направление СМИ охватывает определенную сферу, которая интересна молодежи, и преподносит ее наиболее оптимальным образом, способствующим ее позитивному восприятию у обучающихся. Особенность студенческих СМИ в МИ ВлГУ заключается в том, что работают в этих направлениях сами обучающиеся, которые непосредственно относятся к студенческой среде, и могут отразить события максимально понятно, доступно и грамотно, с учетом референтной группы, на которую направлена данная информация.

Духовно-нравственное воспитание в вузе реализуется через проведение научно-практических конференций по вопросам личностного развития и воспитания толерантности; в

деятельность клуба православных студентов «Паломник», через встречи с представителями основных религиозных конфессий города и области.

В МИ ВлГУ эффективно работают различные формы студенческого самоуправления: профсоюзная организация вуза включает в себя секцию обучающихся, студенческие советы факультетов, клуб студенческого актива «Лидер». Представители студенческого совета входят в состав Ученого Совета МИ ВлГУ, стипендиальных комиссий, комиссии по распределению мест в студенческом общежитии, комиссии по обеспечению льготного питания для нуждающихся студентов, административно-воспитательной комиссии института.

Основными направлениями развития студенческого самоуправления в вузе являются: деятельность в сфере защиты интересов обучающихся; представление их интересов на различных уровнях; деятельность по самоорганизации обучающихся; контролирующая деятельность; информационная деятельность.

Совет студентов и аспирантов МИ ВлГУ реализует собственные проекты обучающихся – студенческое телевидение; деятельность, связанная с социальным проектированием и участием в конкурсах проектов и программ на соискание грантов; студенческие строительные отряды «Буревестник» и «Факультет», отряд правоохранительной направленности – «Студенческая добровольная дружина», «Юридическая клиника».

Важным направлением данной среды является волонтерская деятельность:

студенческий волонтерский отряд «Открытые сердца», занимается профилактикой социально-негативных явлений в молодежной среде; волонтерский отряд «Взявшись за руки» проводит профориентационные мероприятия для старшеклассников школ округа и Поокского региона; волонтерский отряд «Добро», оказывает помощь детям-инвалидам Муромского реабилитационного центра для детей инвалидов и социально-реабилитационному приюту для детей в селе Булатниково; проводят мероприятия для ветеранов труда пансионата «Верб».

Патриотическое направление представлено деятельностью научно-поисковой группы «Память», а также волонтерского строительного отряда «Буревестники», бойцы которого проводят ремонтные работы в жилье ветеранов ВОВ, а также обеспечивают уход за захоронениями и памятниками воинов, погибших в годы войны.

Социально-бытовые условия.

Имеется студенческое общежитие на 360 мест, в котором созданы все условия для проживания, питания, культурного отдыха, учебы и т.д.

В институте работает медицинский пункт, который осуществляет медицинское обслуживание преподавателей и студентов. Со студентами очной формы обучения проводятся профилактические мероприятия, процедуры, ведется амбулаторный прием. Ежегодно проводятся флюорографическое обследование и медицинский осмотр узкими специалистами.

Институт располагает столовой, имеются 4 буфета, питание обеспечивается во всех корпусах института. Для занятий физической культурой используется спортивный зал, тренажерный зал, открытый стадион широкого профиля, лыжная и туристическая базы.

## **VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП**

В соответствии с приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 207 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 и МИ ВлГУ:

– положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся SMK-П-4.2.3-01-2012, утверждённым директором МИ ВлГУ 23 мая 2012 г.;

– положением об организации самостоятельной работы студентов SMK-П-4.2.3-06-2010, утверждённым директором МИ ВлГУ 18 мая 2010 г.;

– положением о государственном экзамене и выпускной квалификационной работе в Муромском институте (филиале) ВлГУ, утверждённым решением Ученого совета института от 26 ноября 2013 г.;

- документированной процедурой СМК-ДП-7.5-03-2013 «Итоговая государственная аттестация выпускников ВлГУ» (версия 3.0), утверждённой ректором ВлГУ 05 марта 2013 г.;
- документированной процедурой СМК-ДП-7.5-02-2013 «Подготовка выпускной квалификационной работы» (версия 3.0), утверждённой ректором ВлГУ 05 марта 2013 г.;
- положением об учебно-методическом комплексе СМК-П-4.2.3-05-2009, утверждённым директором МИ ВлГУ 05 мая 2009 г.;
- положением о внутривузовской системе гарантии качества подготовки специалистов на основе европейских стандартов и директив ENQA (ст. 1.1-1.7) СМК-ПЛ-4.0-2012, утверждённым ректором ВлГУ 24 февраля 2012 г.;
- документированной процедурой СМК-ДП-7.5-01-2013 «Реализация основных образовательных программ» (версия 3.0), утверждённая ректором ВлГУ 05 марта 2013 г.;
- методическими указаниями «Учебно-методическая работа в университете», утвержденными на заседании НМС ВлГУ 20 июня 2013 г.

### **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 и т.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**

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС ВО.

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 ВО 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.

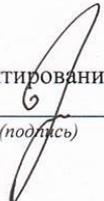
Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- 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.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**Разработчик:**

Заведующий кафедрой систем автоматизированного проектирования  
д.т.н, проф.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**А.Л. Жизняков**

**Представители работодателей:**

Генеральный директор  
ООО «Ред Софт Центр»



**Р.М. Рустамов**

М.П.

**Согласовано:**

Начальник УМУ ВлГУ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**И.П. Шейн**

Заместитель директора по УР  **Д.Е. Андрианов**