

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

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Ректор ВлГУ

_____ А.М. Саралидзе
« 29 » _____ 08 _____ 2019г.

Основание:
Решение учёного совета ВлГУ
« 29 » _____ 08 _____ 2019г.

Протокол № 1

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

01.04.02 Прикладная математика и информатика
(указывается код и наименование направления (специальности) подготовки)

(с изменениями 2020 , 20 ____, 20 ____ гг.)

Магистерская программа

Математические методы обработки информации

(указывается наименование профиля/программы подготовки/специализация)

Квалификация (степень)

Магистр

Муром, 2019

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 20__/20__ учебный год

учебно-методической комиссией факультета _____

Председатель УМК факультета _____
подпись И.О. Фамилия

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

Директор института _____
подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20__/20__ учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20__/20__ учебном году

учебно-методической комиссией факультета _____

Председатель УМК факультета _____
подпись И.О. Фамилия

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

Директор института _____
подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20__/20__ учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20__/20__ учебном году

учебно-методической комиссией факультета _____

Председатель УМК факультета _____
подпись И.О. Фамилия

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

Директор института _____
подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20__/20__ учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20__/20__ учебном году

учебно-методической комиссией факультета _____

Председатель УМК факультета _____
подпись И.О. Фамилия

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

Директор института _____
подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20__/20__ учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20__/20__ учебном году

учебно-методической комиссией факультета _____

Председатель УМК факультета _____
подпись И.О. Фамилия

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

Директор института _____
подпись И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП	4
1.2. Цели ОПОП	4
1.3. Задачи ОПОП	5
обеспечение соответствия результатов освоения ОПОП требованиям ФГОС ВО.	5
1.4. Срок освоения ОПОП магистратуры	5
1.5. Трудоемкость ОПОП магистратуры	5
1.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы	5
II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2. Сферы профессиональной деятельности	5
2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.4. Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
2.6. Соответствие трудовых функций профессионального стандарта компетенциям ФГОС ВО	7
III. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП МАГИСТРАТУРЫ, КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ, ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП	8
IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	9
4.1. Учебный план	9
4.2. Календарный учебный график	9
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин	9
4.4. Программы практик	9
4.5. Программа государственной итоговой аттестации	9
V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП	10
5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса.	10
5.2. Образовательные технологии, используемые при реализации ОПОП	16
5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	16
5.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	17
VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	17
VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП	19
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	20
7.2. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	21

I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП

1.1.1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

1.1.2.Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

1.1.3.Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 г. N 86, от 28.04.2016 г. № 502).

1.1.4.Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

1.1.5.Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15.12.2017 г. №1225).

1.1.6.Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 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» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 18.08.2016 г. №1065).

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 г. № АК-44/05вн.

1.1.8.Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки *01.04.02 Прикладная математика и информатика*, утвержденный приказом Минобрнауки России от *10.04.2018 г. №13*.

1.1.9.Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н

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.

1.1.10. Положение о Муромском институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» и иные локальные нормативные акты МИ ВлГУ.

1.2. Цели ОПОП

Миссия (цели) ОПОП ВО по направлению подготовки 01.04.02 "Прикладная математика и информатика" заключается в подготовке специалиста в области научно-исследовательской деятельности, связанной с использованием математики, программирования, информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем управления.

1.3. Задачи ОПОП

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

1.4. Срок освоения ОПОП магистратуры

Срок освоения ОПОП магистратуры в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 01.04.02 "Прикладная математика и информатика" составляет 2 года.

1.5. Трудоемкость ОПОП магистратуры

Трудоемкость освоения ОПОП ВО составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

1.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы

Магистерская программа по направлению 01.04.02 Прикладная математика и информатика может осваиваться лицами, имеющими высшее образование. Прием в магистратуру осуществляется на основе вступительных испытаний.

Правила приема ежегодно устанавливаются 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 выпускника

Область профессиональной деятельности магистров включает академические, научно-исследовательские и ведомственные организации, связанные с решением научных и технических задач; научно-исследовательские и вычислительные центры; научно-производственные объединения; образовательные организации высшего и среднего профессионального образования; государственные органы управления; организации Министерств Российской Федерации; организации различных форм собственности, индустрии и бизнеса, осуществляющие разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики.

2.2. Сферы профессиональной деятельности

Возможные сферы профессиональной деятельности выпускников программ магистратуры включает:

академические, научно-исследовательские и ведомственные организации, связанные с решением научных и технических задач; научно-исследовательские и вычислительные центры; научно-производственные объединения; образовательные организации высшего и среднего профессионального образования; государственные органы управления; организации Министерств Российской Федерации; организации различных форм собственности, индустрии и бизнеса, осуществляющие разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики.

Выпускники востребованы на предприятиях и в организациях: ООО «Ред Софт Центр», ОАО «Муромский завод радиоизмерительных приборов», АО «Муромский приборостроительный завод», ОАО «Муромский радиозавод» и т.д., с которыми установлены прочные связи в части социального партнерства и сотрудничества.

2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

Математическое моделирование;

Численные методы;

Теория вероятностей и математическая статистика;

Исследование операций и системный анализ;

Оптимизация и оптимальное управление;

Математические модели сложных систем: теория, алгоритмы, приложения;

Математические и компьютерные методы обработки изображений;

Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности;

Математические методы и программное обеспечение защиты информации;

Математическое и программное обеспечение компьютерных сетей;

Информационные системы и их исследование методами математического прогнозирования и системного анализа;

Интеллектуальные системы;

Программная инженерия;

Системное программирование;

Прикладные интернет-технологии;

Автоматизация научных исследований;

Языки программирования;

Алгоритмы, библиотеки и пакеты программ;

Продукты системного и прикладного программного обеспечения;

Системное и прикладное программное обеспечение;

Базы данных;

Сетевые технологии.

2.4. Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика готовится к научно-исследовательской деятельности.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видом профессиональной деятельности (*научно-исследовательская деятельность*):

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

- применение наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач в области физики, химии, биологии, экономики, медицины, экологии;

- изучение информационных систем методами математического прогнозирования и системного анализа;

- изучение больших систем современными методами высокопроизводительных вычислительных технологий, применение современных суперкомпьютеров в проводимых исследованиях;

- исследование и разработка математических моделей, алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;

- составление научных обзоров, рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;
- участие в работе научных семинаров, научно-тематических конференций, симпозиумов;
- подготовка научных и научно-технических публикаций.

2.6. Соответствие трудовых функций профессионального стандарта компетенциям ФГОС ВО

Направлению подготовки магистров 01.04.02 Прикладная математика и информатика соответствуют профессиональному стандарту "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н.

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

Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам»				
	Трудовая функция	Умения	Знания	Компетенции
1	2	3	4	5
1	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний	Цели и задачи проводимых исследований и разработок	ПК-1
		Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	
		Применять методы анализа научно-технической информации	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок	
			Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации	
2	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний	Цели и задачи проводимых исследований и разработок	ПК-1
		Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований	
		Применять методы проведения экспериментов	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок	
			Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации	
3	Подготовка элементов документации, проектов планов и	Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний	Цели и задачи проводимых исследований и разработок	ПК-1

1	2	3	4	5
	программ проведения отдельных этапов работ	Оформлять проекты календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований	
		Оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ	Методы и средства планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок	
			Нормативная база для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию	
			Методы разработки технической документации	

III. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП МАГИСТРАТУРЫ, КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ, ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП

Результаты освоения ОПОП ВО магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения ОПОП, определяются на основе ФГОС ВО по направлению 01.04.02 Прикладная математика и информатика и виду деятельности, а также соотносятся с целями и задачами данной ОПОП.

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

Требования к результатам освоения образовательной программы приведены в приложении ([матрица компетенций](#), [этапы формирования компетенций](#)).

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

4.1. Учебный план

Учебный план по ОПОП приведен 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

Программы практик приведены в Приложении 4.

Сведения о местах проведения практик приведены в таблице 2.

Таблица 2

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
2	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (3 семестр)	ООО «АВТОРАПОРТ»	Договор № 98/20 от 07.09.2016 г. срок действия 07.09.2016-07.09.2021
		Управление образования Администрации о. Муром	Договор № 14/17 от 31.05.2016 г., срок действия 31.05.2016-31.05.2021
		ООО «Ред Софт Центр»	Договор № 21/8 от 15.03.2016 г. срок действия 01.04.2016-31.12.2020
		АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Договор № 19/6 от 19.01.2016 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		ОАО «Муромский радиозавод»	Договор № 30/12 от 06.05.2016 г., срок действия 06.05.2016-06.05.2021
		ПАО «Русполимет»	Договор № 37/8 от 26.12. 2017 г. срок действия 26.12.2017-25.12.2022
3	Производственная (преддипломная) практика (4 семестр)	ООО «АВТОРАПОРТ»	Договор № 98/20 от 07.09.2016 г. срок действия 07.09.2016-07.09.2021
		Управление образования Администрации о. Муром	Договор № 14/17 от 31.05.2016 г., срок действия 31.05.2016-31.05.2021
		ООО «Ред Софт Центр»	Договор № 21/8 от 15.03.2016 г. срок действия 01.04.2016-31.12.2020
		АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Договор № 19/6 от 19.01.2016 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		ОАО «Муромский радиозавод»	Договор № 30/12 от 06.05.2016 г., срок действия 06.05.2016-06.05.2021
		ПАО «Русполимет»	Договор № 37/8 от 26.12. 2017 г. срок действия 26.12.2017-25.12.2022

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Программа ГИА для студентов образовательной программы 01.04.02 Прикладная математика и информатика приведена в Приложении 5.

V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Информация по кадровому обеспечению представлена в приложении (справка о [кадровом](#) обеспечении ОПОП).

Сведения о научном руководителе представлены в таблице 3.

Таблица 3

Справка о научном руководителе

Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях с указанием темы статьи (темы доклада)
Орлов Алексей Александрович		д-р техн. наук, доцент	Математические методы обработки информации	1. Орлов А.А., Астафьев А.В., Попов Д.П., Пшеничкин М.В. Автоматический контроль движения изделий на основе RFID-идентификации при перемещении подъемно-транспортными механизмами // Автоматизация в промышленности. 2017. № 12. С. 46-48.	1. Orlov A.A., Provotorov A.V., Astaf'ev A.V. Methods and algorithms of automated two-stage visual recognition of metal-rolling billets // Automation and Remote Control, Volume 77, Issue 6, 1 June 2016, Pages 1099-1105. https://link.springer.com/article/10.1134/S000511791606014X DOI: 10.1134/S000511791606014X (Q2)	1. Astafiev A.V., Orlov A.A., Provotorov A.V., Privezentsev D.G. Development of the automatic marking identification system based on two-stage visual recognition of metal-rolling billets // 2016 Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines, Dynamics, 2017 Omsk. DOI: 10.1109/Dynamics.2016.7818970

				<p>2. Лапшин Р.А., Орлов А.А., Шардин Т.О. Автоматизированная система формирования образовательных программ // Алгоритмы, методы и системы обработки данных. 2017. № 36. С. 85.</p>	<p>2. Astafiev, A.V., Orlov, A.A., Popov, D.P. Development the algorithm of positioning industrial wares in-plant based on radio frequency identification for the products tracking systems // CEUR Workshop Proceedings 1901, 2017. с. 23-27. http://repo.ssau.ru/handle/Informacionnye-tehnologii-i-nanotehnologii/Dvelopment-the-algorithm-of-positioning-industrial-wares-inplant-based-on-radio-frequency-identification-for-the-products-tracking-systems-63728</p>	<p>2. Astafiev A.V, Orlov A.A., Privezentsev D.G. Method of controlling the movement of large metal products with the use of algorithms for localization and recognition of bar code markings // 2016 Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines, Dynamics, 2017 Omsk. DOI: 10.1109/Dynamics.2016.7818969</p>
				<p>3. Русинов Д.В., Орлов А.А. Автоматизированная система составления расписания занятий для высшего учебного заведения // Алгоритмы, методы и системы обработки данных. 2017. № 36. С. 109.</p>	<p>3. Volkov, D.A., Makarov, K.V., Orlov, A.A. Modeling time series of RFID signal level in automated system for identification and control of industrial products // Journal of Physics: Conference Series 2018. С. 012050.</p>	<p>3. Астафьев А.В., Орлов А.А., Попов Д.П., Пшеничкин М.В. Разработка алгоритма позиционирования промышленных изделий на территории предприятия на основе радиочастотной координатной сетки для построения систем прослеживания продукции // Оптико-электронные приборы и устройства в системах распознавания образов, обработки изображений и символьной информации. Распознавание - 2017. сборник материалов XIII Международной научно-технической конференции. 2017. С. 53-56.</p>
				<p>4. Лапшин Р.А., Орлов А.А., Шардин Т.О. Автоматизированная система формирования образовательных программ // Алгоритмы, методы и системы</p>	<p>4. Astafiev, A.V., Orlov, A.A., Shardin, T.O. Development of an algorithm for forecasting and preventing emergency situations in industrial traffic control systems</p>	<p>4. Антонов Л.В., Орлов А.А. Разработка автоматического алгоритма мониторинга мастита коров на основе обработки данных с сенсоров молочного предприятия // Оптико-электронные приборы и устройства в системах распознавания образов, обработки изображений и символьной информации. Распознавание - 2017. сборник</p>

			обработки данных. 2017. № 2 (36). С. 85-93	based on data analysis of multi-code labels // CEUR Workshop Proceedings, 2212, 2018. с. 214-221.	материалов XIII Международной научно-технической конференции. 2017. С. 48-50.
			5. Алейников В.Р., Орлов А.А., Макаров К.В. Модуль-расширение формирования представлений расписаний // Алгоритмы, методы и системы обработки данных. 2018. № 1 (37). С. 3-15.	5. Astafiev A., Orlov A., Privezenцев D. Development of the method of aggregation to determine the current storage area using computer vision and radiofrequency identification // Journal of Physics: Conference Series 2018. С. 012005.	5. Астафьев А.В., Орлов А.А. Разработка алгоритма контроля перемещения изделий между зонами складирования на основе статистического анализа временных рядов данных с их идентификаторов для систем промышленной автоматизации // Математические методы распознавания образов. 2017. Т. 18. № 1. С. 178-179.
			6. Тарантова Е.С., Макаров К.В., Орлов А.А. Обзор подходов и практических областей применения распознавания видов физической активности человека // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Вычислительная математика и информатика. 2019. Т. 8. № 3. С. 43-57.	6. Astafiev A., Orlov A., Privezenцев D. The development of small-scale mechanization means positioning algorithm using radio frequency identification technology in industrial plants // Journal of Physics: Conference Series 2018. С. 012006.	6. Antonov L., Orlov A. Developing an Algorithm for Identifying Bovine Latent Mastitis Based on Data Complexing from Livestock Enterprise Sensors / RECOGN 2017. Optoelectronic Equipment and Devices in Systems of Pattern Recognition, Image and Symbol Information Processing. Proceedings of the XIII International Scientific Conference on Optoelectronic Equipment and Devices in Systems of Pattern Recognition, Image and Symbol Information Processing. Kursk, Russia, May 16-19, 2017. pp. 8-16. http://ceur-ws.org/Vol-1940/paper02.pdf
			7. Орлов А.А., Астафьев А.В., Привезенцев Д.Г. Разработка алгоритма определения перемещений изделий между стеллажами на основе данных с их меток // Телекоммуникации.	7. Astafiev A.V., Orlov, A.A., Shardin, T.O. Technology of Building Movement Control Systems of Products in Warehouse Areas of Industrial Enterprises Using Radio Frequency	7. Астафьев А.В., Орлов А.А., Попов Д.П., Пшеничкин М.В. Разработка методики комплексования алгоритмов определения текущей зоны складирования на основе методов технического зрения и радиочастотной идентификации // Оптико-электронные приборы и устройства в системах распознавания образов, обработки изображений и символьной информации. Распознавание - 2017.

				<p>2019. № 1. С. 7-15.</p> <p>8. Рыжкова М.Н., Орлов А.А. Когнитивное моделирование адаптивной траектории обучения студентов радиотехнического профиля // Радиотехнические и телекоммуникационные системы. 2020. № 2 (38). С. 50-58.</p>	<p>Identification Methods // Lecture Notes in Electrical Engineering, 2020, 641 LNEE, с. 170-180. DOI: 10.1007/978-3-030-39225-3_19</p>	<p>сборник материалов XIII Международной научно-технической конференции. 2017. С. 56-59.</p> <p>8. Astafiev A., Orlov A., Popov D., Pshenichkin M. Development of an Algorithm for Determining the Movement of Products Between Racks Based on Data from Their Radio Frequency Tags // RECOGN 2017 Optoelectronic Equipment and Devices in Systems of Pattern Recognition, Image and Symbol Information Processing Kursk, Russia, May 16-19, 2017. pp. 17-28 http://ceur-ws.org/Vol-1940/paper03.pdf</p> <p>9. Astafiev A.V., Orlov A.A., Shardin T.O. Development of an algorithm for forecasting and preventing emergency situations in industrial traffic control systems based on data analysis of multi-code identifiers // Информационные технологии и нанотехнологии Сборник трудов ИТНТ-2018. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. 2018. С. 2498-2504.</p> <p>10. Astafiev A.V., Orlov A.A., Popov D.P., Pshenichkin M.V. Methods of RFID data processing in intelligent systems for the identification and movement control of industrial products // Информационные технологии и нанотехнологии Сборник трудов ИТНТ-2018. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. 2018. С. 2491-2497.</p> <p>11. Тарантова Е.С., Макаров К.В., Орлов А.А. Выбор признаков для распознавания физической активности человека в рамках телереабилитационной системы // Оптико-электронные приборы и устройства в системах распознавания образов, обработки</p>
--	--	--	--	--	---	--

--	--	--	--

изображений и символьной информации. Распознавание - 2018 Сборник материалов XIV международной научно-технической конференции. 2018. С. 259-261.

12. Попов Д.П., Орлов А.А., Астафьев А.В. Система автоматического контроля движения промышленных изделий, оснащенных RFID-метками // Оптико-электронные приборы и устройства в системах распознавания образов, обработки изображений и символьной информации. Распознавание - 2018 Сборник материалов XIV международной научно-технической конференции. 2018. С. 214-216.

13. Астафьев А.В., Орлов А.А., Привезенцев Д.Г. Технология автоматизации идентификации объектов в процессе их перемещения по не типизированным маршрутам с использованием мультикодовой маркировки // Оптико-электронные приборы и устройства в системах распознавания образов, обработки изображений и символьной информации. Распознавание - 2018 Сборник материалов XIV международной научно-технической конференции. 2018. С. 52-54.

14. Antonov L.V., Orlov A.A., Astafiev A.V. Algorithm for detecting the latent mastitis state of animals in a dairy farms on the based of data fusion from different types sensors // Информационные технологии и нанотехнологии Сборник трудов ИТНТ-2018. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. 2018. С. 2138-2142.

15. Тарантова Е.С., Макаров К.В., Орлов А.А. [Подход к формализации сложной физической активности человека](#) // [Оптико-электронные приборы и устройства в системах распознавания образов и обработки изображений. Распознавание - 2019](#) сборник материалов XV Международной научно-технической конференции. 2019. С. 173-174.

--	--	--	--

16. Астафьев А.В., Орлов А.А., Привезенцев Д.Г., Шардин Т.О. [Разработка алгоритма предотвращения нештатных ситуаций в системах контроля движения промышленной продукции на основе анализа данных мультимедийной маркировки //Опτικο-электронные приборы и устройства в системах распознавания образов и обработки изображений. Распознавание - 2019](#) сборник материалов XV Международной научно-технической конференции. 2019. С. 40-42.

17. Orlov A.A., Makarov K.V., Tarantova E.S. Features selection for human activity recognition in telerehabilitation. 2019 International Science and Technology Conference "EastConf". Vladivostok, Russia. 1-2 March 2019. DOI: 10.1109/EastConf.2019.8725408

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.

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 4, а также библиотечно-информационным ресурсам сети интернет.

Каждый обучающийся имеет неограниченный круглосуточный авторизованный доступ через сеть интернет к ресурсам, приведенным в таблице 4, а также к учебно-методическим материалам, размещенным на информационно-образовательном портале института.

Таблица 4

	Наименование ресурса	Форма материала (адрес ресурса)
1.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks», Платформа «Библиокомплектатор»	http://www.iprbookshop.ru/ http://www.bibliocomplectator.ru/
2.	Информационная база справочной правовой системы «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/
3.	Электронная библиотека ВлГУ (объединяет полнотекстовые версии учебной, учебно-методичес-кой литературы, из библиотечного фонда ВлГУ)	http://e.lib.vlsu.ru/
4.	электронная библиотека «ЭВРИКА» (объединяет полнотекстовые версии учебной, учебно-методичес-кой литературы, из библиотечного фонда МИ ВлГУ)	https://evrika.mivlgu.ru/

5.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включающего в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Имеется в наличии ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение, предусмотренное рабочими программами дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от типа лаборатории и дисциплин (приведен в [приложении](#)).

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

Одной из главных задач МИ ВлГУ является формирование универсальных 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 (в последних редакциях):

- Кодекс корпоративной этики студентов, аспирантов, преподавателей и сотрудников Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся;
- Положение о студенческом общежитии;
- Положение об административно-воспитательной комиссии МИ ВлГУ;
- Положение о стипендиальном обеспечении обучающихся;
- Положение о порядке оказания материальной помощи обучающимся;
- Целевая программа «Профилактика экстремизма, терроризма и национализма среди обучающихся и сотрудников МИ ВлГУ» на 2016 – 2020 годы;
- Программа здоровьесберегающей деятельности института на 2015 - 2020 гг.;
- Комплексная программа по профилактике правонарушений, наркотической, алкогольной и других видов зависимости среди обучающихся института на 2015 – 2020 гг.

Важное место в обеспечении эффективности воспитательной работы принадлежит структуре управления воспитательным процессом в институте. Она включает в себя: студенческий клуб, Совет студентов 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, 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 и педагогические отряды;
- работа в студенческих общежитиях;
- развитие системы студенческого самоуправления;
- волонтерское движение;
- донорство;
- работа студенческой «Юридической клиники».

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 3 танцевальных коллектива: студия народного танца «Джус», коллективы современного танца «Экшен» и «Домино».

Литературное направление представляют студия молодежной журналистики «Мультикор», Клуб молодых авторов. Творчество вокалистов поддерживают вокальная студия «Фаворит». 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.

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.

В институте на постоянной основе действуют 5 волонтерских отрядов:

- помощи детям и подросткам с ограниченными возможностями (отряд «Добро»),
- отряд «Буревестник», оказывающий помощь в ремонте квартир и домов ветеранам Великой Отечественной войны, осуществляющий уход за могилами и местами захоронений ветеранов;
- «Юридическая клиника», студенты юридического направления подготовки проводят бесплатные консультации и лектории «Ваше право!»;
- отряд «Открытые сердца», занимающийся профилактикой детской алкогольной и наркозависимостей, и других социально-негативных явлений в среде детей и подростков;
- педагогический отряд вожатых «Совенок».

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

Социально-бытовые условия.

Имеется студенческое общежитие на 350 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 студентов.

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

Нормативно-методическое обеспечение учебного процесса регламентируется также локальными нормативными актами ВлГУ и МИ ВлГУ:

- положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, приказ ректора ВлГУ от 25.01.2016 №12/1.
- положение о порядке проведения практики студентов Муромского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», протокол №1 от 26.01.2016 г.

- положение о государственном экзамене и выпускной квалификационной работе в МИ ВлГУ, протокол №1 от 26.01.2016 г.
- положение о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся в МИ ВлГУ, протокол №9 от 27.09.2016 г.
- положение о разработке основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования, протокол № 6 от 06.06.2017 г.
- положение о порядке освоения элективных и факультативных дисциплин, протокол №8 от 30.08.2016 г.
- положение об ускоренном обучении по индивидуальному плану в МИ ВлГУ, протокол №6 от 14.06.2016 г.
- положение об учебно-методическом комплексе дисциплины (УМКД), протокол №3 от 22.03.2016 г.
- положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в МИ ВлГУ, протокол №4 от 28.04.2016 г.
- положение об учебно-методической комиссии факультета, протокол №4 от 28.04.2016г.
- положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, протокол №4 от 28.04.2016 г.
- положение о самостоятельной работе обучающихся по основным профессиональным образовательным программам (ОПОП) высшего образования, протокол № 5 от 31.05.2016 г.
- порядок проведения и объем подготовки по физической культуре и спорту по всем формам обучения, в том числе при освоении ОПОП инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, протокол № 5 от 31.05.2016 г.
- положение о порядке перезачета и переаттестации дисциплин в МИ ВлГУ, протокол №6 от 14.06.2016 г.
- режим занятий обучающихся, протокол №7 от 22.07.2015 г.
- положение о курсовой работе студентов, обучающихся в Муромском институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», протокол № 5 от 31.05.2016 г.
- положение об электронном портфолио обучающегося в МИ ВлГУ, утвержденное директором МИ ВлГУ 30.12.2015 г.
- положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между Муромским институтом (филиалом) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, 14.01.2015 г.
- положение об электронной информационно-образовательной среде МИ ВлГУ, директором МИ ВлГУ 30.12.2015 г.
- положение об организации внебюджетного обучения в Муромском институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», протокол №6 от 14.06.2016 г.
- положение о порядке организации образовательного процесса по образовательным программам при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы реализации указанных программ, при ускоренном обучении, протокол №3 от 22.03.2016 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 календарным учебным графиком 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.

Реализуется контроль за уровнем подготовки согласно Положению МИ ВлГУ «О балльно-рейтинговой системе контроля знаний студентов».

7.2. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

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 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
Физики и прикладной математики

_____ А.А. Орлов
(подпись)

Представитель работодателя:

Директор обособленного подразделения
ООО «Ред Софт Центр»

_____ А.П. Гуреев
(подпись)

М.П.

Согласовано:

Начальник УМУ ВлГУ

_____ И.П.Шеин

Заместитель директора по УР

_____ Д.Е. Андрианов

Рецензия
на основную профессиональную образовательную программу
01.04.02 Прикладная математика и информатика

(направление подготовки)

реализуемую в Муромском институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (МИ ВлГУ)

Основная профессиональная образовательная программа включает разделы: общие положения с характеристиками основной образовательной программы и профессиональной деятельности выпускника; учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практики; программа государственной итоговой аттестации. Определены условия реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки – кадровое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

Цели ОПОП по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика полностью согласованы с миссией ВУЗа и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика.

Рабочие программы базовых дисциплин, дисциплин вариативной части и дисциплин по выбору обучающегося построены по единой схеме. Программы содержат пояснительную записку с определением цели и задач дисциплины; общую трудоемкость дисциплины; результаты обучения; образовательные технологии; формы текущего контроля и промежуточной аттестации; учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.

В ОПОП включены фонды оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций; критерии оценки промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости.

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, практические занятия, лабораторные занятия), но и интерактивными.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика в полной мере устанавливает уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а указанная среда ВУЗа в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Нормативно-методическое обеспечение ОПОП по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика охватывает все аспекты системы оценки качества освоения обучающимися установленных стандартами необходимых компетенций.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика полностью соответствует требованиям ФГОС ВО, и может быть использована в учебном процессе МИ ВлГУ.

Рецензент:

Директор обособленного подразделения
ООО «Ред Софт Центр»

А.П. Гуреев

Таблица УК

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции					
		УК-1, Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-2, Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-3, Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-4, Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-5, Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-6, Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
1	2	3	4	5	6	7	8
Блок 1 Дисциплины (модули)	Обязательная часть						
	Написание научных статей	УК-1.2					УК-6.2, УК-6.1
	Основы предпринимательства	УК-1.3, УК-1.1	УК-2.2, УК-2.1	УК-3.3			
	Деловое общение			УК-3.2, УК-3.1	УК-4.3, УК-4.1	УК-5.2, УК-5.1	
	Иностранный язык делового общения				УК-4.4, УК-4.2, УК-4.5		
	Современный математический аппарат						
	Современные информационные системы и технологии						
	Математическое моделирование						
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
	Математические методы обработки информации						
	Современные методы программирования						
	Современные Интернет-технологии						
Блок 2	Обязательная часть						

Практики	Технологическая практика		УК-2.3		УК-4.6	УК-5.3	УК-6.3
	Научно-исследовательская работа	УК-1.4		УК-3.4			УК-6.3
	Преддипломная практика						УК-6.3
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	Подготовка к сдаче и сдача ГЭ. Выполнение и защита ВКР	УК-1.2, УК-1.3, УК-1.1, УК-1.4	УК-2.2, УК-2.1, УК-2.3	УК-3.3, УК-3.2, УК-3.1, УК-3.4	УК-4.3, УК-4.1, УК-4.4, УК-4.2, УК-4.5, УК-4.6	УК-5.2, УК-5.1, УК-5.3	УК-6.2, УК-6.1, УК-6.3

Таблица ОПК

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции			
		ОПК-1, Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК-2, Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК-3, Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК-4, Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
1	2	3	4	5	6
Блок 1 Дисциплины (модули)	Обязательная часть				
	Написание научных статей				
	Основы предпринимательства				
	Деловое общение				
	Иностранный язык делового общения				
	Современный математический аппарат	ОПК-1.2, ОПК-1.1	ОПК-2.3	ОПК-3.2	
	Современные информационные системы и технологии				ОПК-4.4, ОПК-4.3
	Математическое моделирование			ОПК-3.3, ОПК-3.1	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
	Математические методы обработки информации		ОПК-2.2, ОПК-2.1		
	Современные методы программирования				ОПК-4.4, ОПК-4.1
	Современные Интернет-технологии				ОПК-4.4, ОПК-4.2

Блок 2 Практики	Обязательная часть				
	Технологическая практика				
	Научно-исследовательская работа	ОПК-1.3	ОПК-2.4	ОПК-3.4	ОПК-4.5
	Преддипломная практика	ОПК-1.3	ОПК-2.4	ОПК-3.4	ОПК-4.5
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	Подготовка к сдаче и сдача ГЭ. Выполнение и защита ВКР	ОПК-1.2, ОПК-1.1, ОПК-1.3	ОПК-2.3, ОПК-2.2, ОПК-2.1, ОПК-2.4	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.1, ОПК-3.4	ОПК-4.4, ОПК-4.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.5

Таблица ПК

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции
		ПК-1, Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации
1	2	3
Блок 1 Дисциплины (модули)	Обязательная часть	
	Написание научных статей	ПК-1.2, ПК-1.1, ПК-1.3
	Основы предпринимательства	
	Деловое общение	
	Иностранный язык делового общения	
	Современный математический аппарат	
	Современные информационные системы и технологии	
	Математическое моделирование	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
	Математические методы обработки информации	
	Современные методы программирования	
	Современные Интернет-технологии	

Блок 2 Практики	Обязательная часть	
	Технологическая практика	
	Научно-исследовательская работа	ПК-1.3
	Преддипломная практика	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	Подготовка к сдаче и сдача ГЭ. Выполнение и защита ВКР	ПК-1.2, ПК-1.1, ПК-1.3

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Этапы формирования компетенций и планируемые результаты освоения образовательной программы

Коды компетенций по ФГОС	Компетенции	Дисциплины (семестры)	Планируемые результаты	Уровень освоения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Написание научных статей (1 семестр)	УК-1.2 Уметь проводить научные исследования	Формируется (базовый)
		Основы предпринимательства (2 семестр)	УК-1.1 Знать типологию, принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности	Формируется (пороговый)
			УК-1.3 Уметь разрабатывать стратегию, тактику деятельности и анализировать финансовое состояние предприятия	
		Научно-исследовательская работа (1, 2, 3 семестры)	УК-1.4 Владеть навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Сформирована (продвинутый)
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Основы предпринимательства (2 семестр)	УК-2.1 Знать технологию принятия предпринимательских решений	Сформирована (продвинутый)
			УК-2.2 Уметь разрабатывать бизнес-план	
		Технологическая практика (2 семестр)	УК-2.3 Владеть навыками управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Сформирована (продвинутый)
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию	Основы предпринимательства (2 семестр)	УК-3.3 Уметь организовывать командную работу в предпринимательской деятельности	Формируется (пороговый)

	для достижения поставленной цели	Деловое общение (2 семестр)	УК-3.1 Знать предмет делового общения в области организации командной работы	Формируется (пороговый)
			УК-3.2 Уметь применять технологии делового общения для организации командной работы	
		Научно-исследовательская работа (1, 2, 3 семестры)	УК-3.4 Владеть навыками организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Сформирована (продвинутый)
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Деловое общение (2 семестр)	УК-4.1 Знать эффективные технологии делового общения	Сформирована (продвинутый)
			УК-4.3 Уметь разрешать проблемные ситуации в коммуникациях	
		Иностранный язык делового общения (1, 2 семестры)	УК-4.2 Знать средства осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке	Сформирована (продвинутый)
			УК-4.4 Уметь использовать правила построения устного и письменного высказывания в рамках иноязычной профессиональной коммуникации	
			УК-4.5 Владеть способами устной и письменной форм иноязычной коммуникации в ситуациях профессионального общения	
		Технологическая практика (2 семестр)	УК-4.6 Владеть способами применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия	Сформирована (продвинутый)
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Деловое общение (2 семестр)	УК-5.1 Знать способы социального взаимодействия с учетом культурных традиций и норм	Сформирована (продвинутый)

			УК-5.2 Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе с учетом национальных и культурных особенностей	
		Технологическая практика (2 семестр)	УК-5.3 Владеть навыками анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Сформирована (продвинутый)
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Написание научных статей (1 семестр)	УК-6.1 Знать объекты, виды и задачи профессиональной деятельности	Формируется (базовый)
			УК-6.2 Уметь применять методы познания	
		Технологическая практика (2 семестр)	УК-6.3 Владеть навыками определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Формируется (пороговый)
		Научно-исследовательская работа (1, 2, 3 семестры)	УК-6.3 Владеть навыками определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Формируется (базовый)
		Преддипломная практика (4 семестр)	УК-6.3 Владеть навыками определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Сформирована (продвинутый)
ОПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	Современный математический аппарат (3 семестр)	ОПК-1.1 Знать современный математический аппарат	Формируется (пороговый)
			ОПК-1.2 Уметь решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	
		Научно-исследовательская работа (1, 2, 3 семестры)	ОПК-1.3 Владеть способностью решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	Формируется (базовый)

		Преддипломная практика (4 семестр)	ОПК-1.3 Владеть способностью решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	Сформирована (продвинутый)
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	Современный математический аппарат (3 семестр)	ОПК-2.3 Уметь применять математический аппарат для описания методов решения прикладных задач	Формируется (пороговый)
		Математические методы обработки информации (2 семестр)	ОПК-2.1 Знать математические методы обработки информации	Формируется (пороговый)
			ОПК-2.2 Уметь разрабатывать методы и алгоритмы для решения прикладных задач	
		Научно-исследовательская работа (1, 2, 3 семестры)	ОПК-2.4 Владеть способностью совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	Формируется (базовый)
		Преддипломная практика (4 семестр)	ОПК-2.4 Владеть способностью совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	Сформирована (продвинутый)
ОПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	Современный математический аппарат (3 семестр)	ОПК-3.2 Уметь применять математический аппарат в области моделирования	Формируется (пороговый)
		Математическое моделирование (3 семестр)	ОПК-3.1 Знать методы математического моделирования	Формируется (пороговый)
			ОПК-3.3 Уметь разрабатывать и анализировать математические модели решаемых проблем и задач	
		Научно-исследовательская работа (1, 2, 3 семестры)	ОПК-3.4 Владеть способностью разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	Формируется (базовый)

		Преддипломная практика (4 семестр)	ОПК-3.4 Владеть способностью разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	Сформирована (продвинутый)
ОПК-4	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Современные информационные системы и технологии (1 семестр)	ОПК-4.3 Знать современные информационные системы и технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Формируется (базовый)
			ОПК-4.4 Уметь решать задачи профессиональной деятельности на основе существующих компьютерных технологий	
		Современные методы программирования (2, 1 семестры)	ОПК-4.1 Знать современные языки, методы и системы программирования	Формируется (базовый)
			ОПК-4.4 Уметь решать задачи профессиональной деятельности на основе существующих компьютерных технологий	
		Современные Интернет-технологии (2, 1 семестры)	ОПК-4.2 Знать современные технологии разработки Интернет-приложений	Формируется (базовый)
			ОПК-4.4 Уметь решать задачи профессиональной деятельности на основе существующих компьютерных технологий	
		Техническая защита информации (2 семестр)	ОПК-4.3 Знать современные информационные системы и технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Формируется (пороговый)
			ОПК-4.4 Уметь решать задачи профессиональной деятельности на основе существующих компьютерных технологий	
		Научно-исследовательская работа (1, 2, 3 семестры)	ОПК-4.5 Владеть способностью комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Формируется (базовый)

		Преддипломная практика (4 семестр)	ОПК-4.5 Владеть способностью комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Сформирована (продвинутый)
ПК-1	Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	Написание научных статей (1 семестр)	ПК-1.1 Знать принципы организации научных работ	Формируется (базовый)
			ПК-1.2 Уметь выполнять, оформлять и публиковать научную работу	
			ПК-1.3 Владеть способностью разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	
		Научно-исследовательская работа (1, 2, 3 семестры)	ПК-1.3 Владеть способностью разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	Сформирована (продвинутый)

Справка

о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования 01.04.02 Прикладная математика и информатика

№	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	Астафьев Александр Владимирович	внутренний совместитель	доцент, канд. техн. наук, ученое звание отсутствует	Основы предпринимательства	1. Высшее. Прикладная информатика (в сфере сервиса). Информатик-аналитик. 2. Высшее. Экономика и управление на предприятии. Экономист-менеджер.	1. Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016 2. Повышение квалификации по программе: Организация и внедрение инклюзивной среды для образовательных организаций, 72 ч., рег. №727, 06.11.2018, МИВлГУ, 2018	0,0408	с 2012 г. по 2013 г. ведущий инженер ЕДДС, с 2013 г. по наст. время инженер Вычислительного Центра
				Технологическая практика			0,0034	
2	Брусов Максим Александрович	по договору	—, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	ВКР	Высшее. Вычислительные машины, комплексы, системы и сети. Инженер-системотехник.		0,0011	2010-2011 гг. - ОАО "МЗ РИП", математик 2 категории. 2011-2013 гг. - ОАО "МЗ РИП", ведущий инженер-электроник в отделе автоматизированных систем управления производством. с 2013 г. по

								настоящее время - АО "МЗ РИП", начальник бюро отдела автоматизированной системы управления производством.
3	Гуреев Алексей Петрович	по договору	—, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	ВКР	Высшее. "Информационные системы". Инженер.		0,0022	2002 г. по 2005 г. - ОАО "Муромтепловоз", служба связи и информационного вещания, инженер по телевизионному оборудованию. 2008 г. по 2010 г. - ООО "Ред Софт Муром", руководитель группы хранилища. 2010 г. по 2011 г. - ООО "Ред Софт Муром", заместитель генерального директора. 2011 г. по 2015 г. - ООО "Корпорация "Ред Софт ", начальника отдела сопровождения. 2015 г. по 2016 г. - ООО "Ред Софт Центр", технический директор. 2016 г. по н.вр. - ООО "Ред Софт Центр", директор обособленного подразделения.

4	Ивлев Иван Васильевич	по договору	—, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	ВКР	Высшее. «Радиотехника». Инженер.	Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт информационных технологий «АйТи», образовательная программа профессиональной переподготовки «Комплексная защита объектов информатизации», 2014 год, 540 аудиторных часов	0,0011	с марта 1997 г. по июль 2011 г. - инженер-программист ООО "Звукотехника". с августа 2011 г. по январь 2013 г. - программист ООО "Корпорация "Ред Софт". с февраля 2013 г. по ноябрь 2014 г. - начальник аналитического отдела ООО "Корпорация "Ред Софт". с декабря 2014 г. по н.вр. - начальник отдела информационной безопасности ООО "Ред Софт".
5	Макаров Кирилл Владимирович	штатный	доцент, канд. техн. наук, доцент	ВКР	Высшее. Вычислительные машины, комплексы, системы и сети. Инженер-системотехник	- Повышение квалификации по программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИ ВлГУ", 72 ч., 2016 - Повышение квалификации по программе: "Организация и внедрение инклюзивной среды для образовательных организаций", 72 ч., рег. №742, 06.11.2018, МИ ВлГУ, 2018 - Повышение квалификации по программе: "Обучение кандидатов в эксперты по государственной аккредитации образовательной деятельности", 24 ч., рег. №226, 11.06.2019, Москва	0,0011	
				Преддипломная практика			0,0270	
				Современные информационные системы и технологии			0,0408	

6	Орлов Алексей Александрович	внутренний совместитель	заведующий кафедрой, д-р техн. наук, доцент	ВКР	Высшее. Вычислительные машины. комплексы, системы и сети. Инженер- системотехник.	1. Профессиональная переподготовка по программе Преподавание дисциплин математического цикла, 772 ч, с 10.09.12 по 22.06.13, рег.№021 от 22.05.2013, МИВлГУ;	0,0267	
				Математические методы обработки информации		2. Повышение квалификации по программе "Информационные и коммуникационные технологии в образовании", 16ч, с 18.06.2013 по 20.06.2013, рег.№ 1065 от 2013г., ННОУ "Межотраслевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров";	0,0484	
				Написание научных статей		3. Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016.	0,0484	
				Научно-исследовательская работа		4. Повышение квалификации по программе "Основные вопросы и практические рекомендации по организации и внедрению инклюзивной среды для образовательных организаций", 72 ч, с 27.11.2017 по 15.12.2017, рег.№ 011723-ПК от 2017, ФГБОУВО "Российский государственный социальный университет"	0,0200	
						5. Повышение квалификации по программе "Противодействие коррупции (для руководителей и специалистов высшего образования)", 16 ч., с 28.10.2020 по 06.11.2020, рег. № ИПК-11244 от 06.11.2020, ВлГУ		

7	Панкратова Елена Александровна	штатный	заведующий кафедрой, канд. пед. наук, доцент	Иностранный язык делового общения	Высшее. Английский язык. Преподаватель английского языка.	<p>1. Повышение квалификации по программе «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе», 72 ч, с 01.12.2012 по 26.12.2012, рег.№ 086 от 27.12.2012г., Муромский институт (филиал) ФГБОУ высшего профессионального образования «Владимирский Государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Столетовых»</p> <p>2. Профессиональная переподготовка по программе «Английский язык и культура США», 250 ч, с 01.10.2013 по 21.06.2014, рег.№ 00009 от 21.06.2014г., Муромский институт (филиал) ФГБОУ высшего профессионального образования «Владимирский Государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Столетовых»</p> <p>3. Профессиональная переподготовка по программе «Романо-германская филология в контексте компетентностного подхода к педагогическому образованию», 250 ч., с 01.04.2016 по 23.06.2016, рег.№ 197 от 23.06.2016г., Муромский институт (филиал) ФГБОУ высшего профессионального образования «Владимирский Государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Столетовых»</p> <p>4. Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016</p> <p>5. Повышение квалификации по</p>	0,0896	
---	--------------------------------------	---------	---	--------------------------------------	---	--	--------	--

						<p>программе «Основные вопросы и практические рекомендации по организации и внедрению инклюзивной среды для образовательных организаций», 72 часа, с 27.11.17 по 15.12.17.ФГБОУ ВО "Российский государственный социальный университет"Регистрационный номер 011727-ПК.</p> <p>6. Семинар повышения квалификации для учителей немецкого языка, организованный Немецким культурным центром им. Гёте в Москве по теме „Digitale Kinderuniversität“. Длительность семинара 8 академических часов. Муром, 29.01.2020.</p>		
8	Романова Наталья Васильевна	штатный	доцент, канд. культурологии, доцент	Деловое общение	<p>Высшее. Культурология. Культуролог</p>	<p>01.10.2012-12.10.2012 повышение квалификации «Современные педагогические технологии в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения» 09.09.2013 –21.05.2014 профессиональная переподготовка «Организация туристической деятельности» 05.12.2013-26.12.2013 повышение квалификации «Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения» 20.12.2015-04.05.2016 профессиональная переподготовка «Социальная работа на предприятиях и в организациях» Повышение квалификации по программе "Использование электронной информационно-образовательной среды и</p>	0,0383	

						информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИ ВлГУ", 72 часа, с 25.04.2016 по 18.05.2016, МИ ВлГУ		
9	Рыжкова Мария Николаевна	штатный	доцент, канд. техн. наук, доцент	ВКР	Высшее. Радиотехника. Инженер	1. Повышение квалификации по программе "Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе", 72 ч, с 01.12.2012 по 26.12.2012, рег. №095, МИ ВлГУ.	0,0250	
				Математическое моделирование		2. Профессиональная переподготовка по программе Преподавание дисциплин математического цикла, 772 ч, с 10.09.12 по 22.06.13, рег.№026 от 22.05.2013, МИВлГУ.	0,0432	
				Современный математический аппарат		3. Профессиональная переподготовка по программе Информационная безопасность, 772 ч, с 10.09.12 по 22.06.13, рег.№037 от 22.05.2013, МИВлГУ. 4. Присвоение ученого звания доцента по кафедре физики и прикладной математики, рег.№846/нк-3, от 02.12.2013. 5. Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016. 6. Повышение квалификации по программе: Организация и внедрение инклюзивной среды для образовательных организаций, 72 ч., рег. №751, 06.11.2018, МИВлГУ, 2018. 7. Профессиональная переподготовка по программе "Теория и методика преподавания в системе профессионального образования" МИ ВлГУ, 502 ч., с 20.04.2018 по 22.06.2018, рег. № 466	0,0432	

10	Соколов Михаил Сергеевич	внешний совместитель	доцент, канд. техн. наук, ученое звание отсутствует	Современные Интернет-технологии	Высшее. Информационные системы и технологии. Инженер по специальности "Информационные системы и технологии".	Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно- образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВЛГУ, 72 ч., 2016 Повышение квалификации по программе: Организация и внедрение инклюзивной среды для образовательных организаций, 72 ч., рег. №754, 06.11.2018, МИВЛГУ, 2018	не выбрана	с сентября 2012 г. по н.вр. - инженер Муниципального казенного учреждения централизованная бухгалтерия управления образования.
				Современные методы программирования			0,1169	
11	Штыков Роман Александрович	штатный	доцент, канд. техн. наук, доцент	Техническая защита информации	Высшее. "Информационные системы. Инженер.	1. 2009 года 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 имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»; 2. Профессиональная переподготовка по программе "Информационная безопасность", 772 ч, с 10.09.12 по 22.05.13, рег.№038 от 22.05.2013, МИВЛГУ 3. 2013 год 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	0,0203	

						<p>государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»;</p> <p>4. Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016;</p> <p>5. Повышение квалификации по программе: Организация и внедрение инклюзивной среды для образовательных организаций, 72 ч., рег. №759, 06.11.2018, МИВлГУ, 2018.</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

Справка

о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования

№ п\п	Наименование дисциплины, практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Написание научных статей	Кабинет технологий и методов программирования, компьютерный класс.	ПК модель K112 - 12 шт.; коммутатор TRENDnet TEG-S24G; видеопроектор SANYO PLC-XU355; экран Lumien Master Picture LMP-100109; DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной); доступ к сети Интернет.
2.	Основы предпринимательства	Кабинет бизнес-планирования	Комплект учебно-методических пособий; 12 компьютеров CPU-Intel i5-4690/MB-GA-H97-HD3/RAM-SAMSUNG 2*2gb; интерактивная доска SMART.
3.	Деловое общение	Кабинет социальной психологии:	Комплект учебно-наглядных пособий, проектор NEC (переносной), проекционный экран.
4.	Иностранный язык 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.
		Компьютерный класс. Кабинет английского языка	Комплект учебно-методических пособий.
		Компьютерный класс. 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.
5.	Современный математический аппарат	Лекционная аудитория	Экран настенный Goldview, проектор NEC Projector V260XG (переносной), DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной)
		Кабинет технологий и методов программирования. Компьютерный класс	ПК модель K112 - 12 шт., коммуникатор TRENDnet TEG-S24G, видеопроектор NEC Projector V260XG, экран Lumien Master Picture LMP-100109, DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной), доступ к сети Интернет проектор SANYO PDG - DSU 20; экран DRAPPER Apex STAR
6.	Математические методы	Лаборатория прикладной математики и	ПК CPU-Intel Core i5-4460 BOX - 12 шт. Celeron 2,8 GHz - 1 шт.

	обработки информации	информатики, Компьютерный класс	экран DRAPPER Apex STAR видеопроектор SANYO PDG-DSU20; коммутатор DVD-плеер Pioneer DV310 доступ к сети Интернет Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 Microsoft Office Professional Plus 2013 Open License Pack No Level Academic Edition Лицензия на программное обеспечение MATLAB Classroom 100-149 Group All Platform Licenses
		Компьютерный класс	ПК CPU-Intel Core i5-4460 BOX - 12 шт. Celeron 2,8 GHz - 1 шт. экран DRAPPER Apex STAR видеопроектор SANYO PDG-DSU20; коммутатор DVD-плеер Pioneer DV310 доступ к сети Интернет Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 Microsoft Office Professional Plus 2013 Open License Pack No Level Academic Edition Лицензия на программное обеспечение MATLAB Classroom 100-149 Group All Platform Licenses
7.	Современные информационные системы и технологии	Лаборатория прикладной математики и информатики, компьютерный класс	ПК CPU-Intel Core i5-4460 BOX - 12 шт.; Celeron 2,8 GHz - 1 шт.; экран DRAPPER Apex STAR; видеопроектор SANYO PDG-DSU20; коммутатор; DVD-плеер Pioneer DV310; доступ к сети Интернет

8.	Математическое моделирование	Лекционная аудитория	(Экран настенный Goldview;проектор NEC Projector V260XG (переносной); DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной))
		Лаборатория прикладной математики и информатики, компьютерный класс	(ПК CPU-Intel Core i5-4460 BOX — 12 шт., Celeron 2,8 GHz - 1 шт., экран DRAPPER Apex STAR, видеопроектор SANYO PDG-DSU20, коммутатор, DVD-плеер Pioneer DV310, доступ к сети Интернет.
		Лаборатория технической защиты информации и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности	Стенд «Криптография» CRYPTO, аппаратно-программный модуль доверенной загрузки "Соболь" с сертификатом ФСТЭК, квадрокоптер DJI Phantom 3 Professional (в комплекте дисплей-планшет Samsung Galaxy Tab 4 10.1 SM-T530 16Gb, пульт управления и рюкзак), генератор шума Штора-1, комплекс RadioInspector WIFI 2 , вибрационный преобразователь, колонка, комбинированное устройство защиты от утечки информации ЛГШ-513, офисный электронный замок EM-Marine, PROXIMITY (125kHz) АУТ 930-6-DI, дубликатор KeyMaster PRO 4 RF (с комплектом ключей), детектор жучков Баг Хантер «Профессионал», сканер отпечатков пальцев Eikon, сканер сетчатки глаза, персональный компьютер Mini PC Android MK808 B, IP камера Beward BD2570, камера D-Link DCS-930L, компьютер для проведения мультимедиалекций Raspberry, портативный RFID считыватель cipherLab 1862, видеопроектор NEC Projector V260XG (переносной), экран мобильный Classic Solution Premier Vela Express, ПК ПЭВМ

			«Хопер» -3 шт., ПК Celeron 2,8 GHz - 4шт., доступ к сети Интернет)
9.	Современные методы программирования	Кабинет информатики	Персональный компьютер типа Athlon 3000+ - 9 шт., коммутатор TRENDnet, видеопроектор NEC Projector V260XG (переносной), экран мобильный Classic Solution Premier Vela Express, DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной), доступ к сети Интернет.
10.	Современные Интернет-технологии	Кабинет технологий и методов программирования.	ПК модель K112 - 12 шт.; коммутатор TRENDnet TEG-S24G; видеопроектор SANYO PLC-XU355; экран Lumien Master Picture LMP-100109; DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной); доступ к сети Интернет
11.	Техническая защита информации	Лекционная аудитория	(Экран настенный Goldview;проектор NEC Projector V260XG (переносной); DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной))
		Лаборатория технической защиты информации и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности	(Стенд «Криптография» CRYPTO, аппаратно-программный модуль доверенной загрузки "Соболь" с сертификатом ФСТЭК, квадрокоптер DJI Phantom 3 Professional (в комплекте дисплей-планшет Samsung Galaxy Tab 4 10.1 SM-T530 16Gb, пульт управления и рюкзак), центральный генераторный блок помех SEL SP-157G, генератор шума Штора-1, комплекс RadioInspector WIFI 2 , вибрационный преобразователь, колонка, комбинированное устройство

			защиты от утечки информации ЛГШ-513, офисный электронный замок EM-Marine, PROXIMITY (125kHz) АУТ 930-6-DI, дубликатор KeyMaster PRO 4 RF (с комплектом ключей), детектор жучков Баг Хантер «Профессионал», сканер отпечатков пальцев Eikon, сканер сетчатки глаза, персональный компьютер Mini PC Android MK808 B, IP камера Beward BD2570, камера D-Link DCS-930L, компьютер для проведения мультимедиалекций Raspberry, портативный RFID считыватель cipherLab 1862, видеопроектор NEC Projector V260XG (переносной), экран мобильный Classic Solution Premier Vela Express, ПК ПЭВМ «Хопер» -3 шт., ПК Celeron 2,8 GHz - 4шт., доступ к сети Интернет)
		Лаборатория радиотехнических цепей и сигналов	анализатор спектра HMS3000
		Лаборатория безопасности жизнедеятельности	измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М3

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.