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

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

12.04.01 Приборостроение
(указывается код и наименование направления (специальности) подготовки)

(с изменениями 20____, 20____, 20____гг.)

Магистерская программа
Приборы и системы
(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

	Стр.
I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОПОП	4
1.2. ЦЕЛИ ОПОП	4
1.3. ЗАДАЧИ ОПОП	5
1.4. СРОК ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	5
1.5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОПОП	5
1.6. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ	5
II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	5
2.1. ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
2.2. СФЕРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
2.3. ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
2.4. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
2.5. ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
2.6.СООТВЕТСТВИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА КОМПЕТЕНЦИЯМ ФГОС ВО	7
III. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА, КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП	23
IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	43
4.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН	43
4.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	43
4.3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН	43
4.4. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК И НИР	43
4.5 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	46
V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП	47
5.1. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	47
5.2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	68

5.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 68

5.4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 68

VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ 103

VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП 105

7.1. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 106

7.2. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 106

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 (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. №957.

1.1.9. 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

Подготовка квалифицированных кадров в области приборостроения для обеспечения инновационного развития Владимирской области и центрального региона России, владеющих соответствующими общекультурными (универсальными), общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, способами исследования, разработки и применения приборов и систем регистрации и обработки информации, навыками исследования и разработки технологий, развитие теории, способных к междисциплинарному видению нестандартных подходов к решению профессиональных задач. Формирование социально-личностных качеств студентов (целеустремленности, организованности, трудолюбия,

ответственности, гражданственности, коммуникативной компетентности, толерантности), удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии путем получения высшего образования, позволяющего выпускнику успешно реализовать свой потенциал в избранной сфере деятельности, обеспечить социальную мобильность и устойчивость на рынке труда.

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

Цель (миссия) ОПОП формируются в рамках обязательств выявлять требования (потребности) основных потребителей ОПОП (студентов всех форм обучения), представителей бизнеса (потенциальных работодателей), общества и профессионального сообщества.

1.3. Задачи ОПОП

Формирование у студентов системы общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, позволяющих эффективно осуществлять научно-исследовательскую и проектно-конструкторскую деятельности в области приборостроения.

1.4. Срок получения образования (п. 3.3. ФГОС)

Срок получения образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года, по заочной 2,5 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

1.5. Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость освоения ОПОП составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС. Объем контактной работы составляет 2467,65 часа по очной форме обучения, 1617,1 часа по заочной форме обучения.

1.6. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании и в соответствии с правилами приема сдать необходимые вступительные испытания. 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 (п. 4.1. ФГОС)

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает исследования, разработки и технологии, направленные на развитие теории, производство применение приборов и систем, предназначенных для получения, регистрации и обработки информации об окружающей среде, технических и биологических объектах:

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности;
- 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
- Сфера исследований и разработок научного и аналитического приборостроения.

2.2. Сферы профессиональной деятельности

Возможные сферы профессиональной деятельности: организации осуществляющие исследования, разработку и создание технологий, приборов и систем (научно-исследовательские и проектные учреждения, государственные учреждения, коммерческие и некоммерческие организации как производственного, так и непроизводственного профиля), в качестве: инженера по связи и приборостроению, инженера по научно-технической информации, инженера по патентной и изобретательной работе, инженера по стандартизации, инженера-электроники.

Выпускники по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение востребованы на предприятиях и в организациях: АО «МЗ РИП», АО «Муромский радиозавод», ЗАО «Звукотехника», АО «Приборостроительный завод», и т.д., с которыми установлены прочные связи в части социального партнерства и сотрудничества.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

– физические явления преобразования энергии и информации, волновые поля (геометрический и интерференционный подход), дифракционные, поляризационные и другие, включая корпускулярные, эффекты;

– электронно-механические, магнитные, электромагнитные, оптические, теплофизические, акустические, акустооптические, радиационные и другие методы контроля и измерений;

– контрольно-измерительные устройства, приборы, комплексы, системы различного назначения – измерители геометрических размеров, дефектоскопы, структуроскопы, эндоскопы, тепловизоры, аудиокомплексы, магнитометры, радиографы, интерферометры, датчики и сенсоры и т.п., традиционные и нетрадиционные измерительные устройства и комплексы;

– элементная база средств контроля и измерений;

– технологии производства элементов, приборов и систем, а также программное обеспечение и информационно-измерительные технологии в приборостроении (программные модули и др.).

2.4. Виды профессиональной деятельности (п. 4.3 ФГОС)

Вид профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры - научно-исследовательская, проектно-конструкторская.

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

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- научные исследования в области оптического приборостроения, оптических материалов и технологий;
- обоснование проектов и подготовка конструкторской документации в области оптического приборостроения, оптических материалов и технологий;
- научные исследования в области приборостроения, конструкционных материалов и технологий;
- обоснование проектов и подготовка конструкторской документации в области приборостроения, конструкционных материалов и технологий.

2.6 Соответствие трудовых функций профессионального стандарта компетенциям ФГОС ВО

Направлению подготовки бакалавров 12.04.01 Приборостроение соответствует профессиональный стандарт 29.004 «Специалист в области проектирования и сопровождения производства оптотехники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов» (код С), утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.12.2015 № 1141н, профессиональнальный стандарт 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 292н (код В) и 40.053 «Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 292н (код В) (код С) по (http://profstandart.rosmintrud.ru).

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

№	Трудовая функция	Умения	Знания	Компетенция ФГОС ВО
1	2	3	4	5
1	Анализ научно-технической информации по разработке оптотехники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов (профессиональный стандарт 29.004)	- Работать с научно-технической информацией - Производить патентный поиск - Работать с техническими текстами - Использовать стандартные текстовые и графические программы для оформления документации - Анализировать состояние и перспективы развития оптотехники в целом и ее отдельных направлений - Применять справочные материалы - Представлять материалы для оформления патентов, готовить к публикации научные статьи и оформлять научно-технические отчеты - Переводить научные тексты - Искать патентную и научно-техническую	- Физическая и прикладная оптика - Основные принципы построения оптических приборов - Основные достижения и проблемы современной оптотехники, обеспечивающие модернизацию экономики и развитие фундаментальной и прикладной науки - Основные типы, характеристики оптических и оптико-электронных систем, элементная база оптотехники - Основы теории оптических измерений и расчета элементов, узлов и систем оптотехники - Принципы построения и функционирования электронных и оптико-электронных приборов и систем - Общий курс технического английского языка в	

1	2	3	4	5
		информацию - Составлять научно-технические отчеты и пояснительные записки	области оптического приборостроения, оптических материалов и технологий	
2	Моделирование работы оптико-электронных приборов на основе физических процессов и явлений (профессиональный стандарт 29.004)	- Формулировать задачу и определять параметры для проведения моделирования функционирования оптико-электронных приборов на основе физических процессов и явлений - Выбирать численный метод моделирования функционирования оптико-электронных приборов на основе физических процессов и явлений - Использовать стандартные компьютерные программы для проведения расчетов и математического моделирования функционирования оптико-электронных приборов на основе физических процессов и явлений - Разрабатывать программы и подпрограммы для проведения математического моделирования функционирования оптико-электронных приборов на основе физических процессов и явлений - Тестировать разработанные программыдля проведения математического моделирования функционирования	- Физическая и прикладная оптика - Основные характеристики и свойства оптического излучения - Физические основы и принципы построения оптико-электронных приборов и систем различного назначения - Методы анализа, синтеза и оптимизации оптических систем различного назначения - Основные типы, характеристики оптических и оптико-электронных систем, элементная база оптотехники - Стандартные и специальные языки программирования - Принципы построения физических и математических моделей - Основы алгоритмизации и программирования - Технический английский язык в области оптического приборостроения, оптических материалов и технологий в объеме, необходимом для взаимодействия и получения информации из зарубежных источников	

1	2	3	4	5
		оптико-электронных приборов на основе физических процессов и явлений - Анализировать и применять результаты моделирования - Выявлять зависимости между параметрами анализируемого процесса, явления и особенностями работы прибора - Применять справочные материалы - Работать в команде		
3	Экспериментальные исследования для создания новой оптотехники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов (профессиональный стандарт 29.004)	- Формировать цели исследований, распределять поставленные задачи и координировать их выполнение - Формулировать требования к оборудованию и комплектующим, необходимые для проведения исследований - Взаимодействовать с изготовителями и поставщиками оборудования и комплектующих, необходимыми для проведения исследований - Пользоваться деловой устной и письменной речью на русском и английском языках - Использовать стандартные текстовые и графические программы для оформления документации - Обрабатывать, анализировать, представлять и оформлять результаты	- Физическая и прикладная оптика - Теоретические, практические и метрологические основы оптических измерений - Методы обработки экспериментальных данных - Принципы организации и проведения экспериментальных исследований - Технический английский язык в области оптического приборостроения, оптических материалов и технологий в объеме, необходимом для взаимодействия и получения информации из зарубежных источников - Требования охраны труда в области проведения экспериментальных исследований	

1	2	3	4	5
		исследований - Выявлять зависимости между параметрами исследуемого процесса, явления и особенностями работы прибора - Проводить эксперименты и обработку данных - Рационально организовывать трудовую деятельность - Работать в команде		
4	Разработка конкурентоспособных технологий получения, хранения и обработки информации с использованием оптических и оптико-электронных приборов и систем (профессиональный стандарт 29.004)	- Анализировать предъявляемые технические требования к разрабатываемым оптическим и оптико-электронным приборам и системам получения, хранения и обработки информации с учетом известных экспериментальных и теоретических результатов, опубликованных в научно-технической литературе и открытых источниках информации - Производить патентный поиск - Обосновывать предлагаемые решения - Использовать стандартные текстовые и графические программы для оформления документации - Обрабатывать, анализировать, представлять и оформлять результаты исследований - Выявлять зависимости между параметрами	- Физическая и прикладная оптика - Оптические технологии передачи, записи и обработки информации - Перспективные оптические материалы и технологии - Методы расчета параметров источников и приемников оптического излучения - Методы анализа и синтеза аналоговых, цифровых и микропроцессорных устройств - Технический английский язык в области оптического приборостроения, оптических материалов и технологий в объеме, необходимом для взаимодействия и получения информации из зарубежных источников - Принципы организации и проведения исследований - Методы обработки результатов исследований - Требования охраны	

1	2	3	4	5
		исследуемого процесса, явления и особенностями работы прибора - Работать в команде - Рационально организовывать трудовую деятельность	труда в области проведения экспериментальных исследований	
5	Организация работ по контролю состояния оборудования и технологической оснастки (профессиональный стандарт 40.010)	- Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений - Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями - Определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений - Определять соответствие характеристик оборудования нормативным документам	- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - Методы и средства технического контроля - Технология производства продукции организации - Техническая документация на технологическое оборудование организации - Требования к точности технологической оснастки - Порядок обслуживания технологической оснастки	
6	Организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции (профессиональный стандарт 40.010)	- Анализировать производственную ситуацию - Анализировать параметры реализуемых технологических процессов изготовления изделий - Определять этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции - Определять причины возникновения брака - Принимать технологические решения,	- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - Требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции - Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы приемки готовой продукции - Нормативные и методические документы,	

1	2	3	4	5
		направленные на повышение качества изготовления изделий - Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями	регламентирующие вопросы подачи рекламаций и реакций на них - Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым изделиям Содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации - Точностные характеристики используемого технологического оборудования - Точностные характеристики используемой технологической оснастки - Факторы, влияющие на качество изготавливаемых изделий - Методы контроля технологической дисциплины - Порядок согласования внесения изменений в технологические процессы	
7	Функциональное руководство работниками бюро технического контроля (профессиональный стандарт 40.010)	- Планировать производственную деятельность структурного подразделения и отдельных сотрудников - Определять численность работников, необходимых для выполнения трудовых функций - Распределять производственные задания между сотрудниками в соответствие с уровнем	- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - Организационно-штатная структура организации - Методы планирования производственной деятельности Современные технологии управления персоналом - Основы экономики, организации производства, труда и	

1	2	3	4	5
		их квалификации - Контролировать, стимулировать и оценивать производственную деятельность сотрудников - Определять эффективность выполнения трудовых функций работниками - Руководить работами по подготовке, аттестации и повышению квалификации персонала	управления - Трудовое законодательство Российской Федерации - Основные меры по предупреждению коррупции	
8	Организация процессов анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции (профессиональный стандарт 40.053)	- Необходимые умения по трудовой функции В/03.6 «Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису» - Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики - Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и	- Необходимые знания по трудовой функции В/03.6 «Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису» - Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа системы и среды ее функционирования - Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в	

1	2	3	4	5
		комплектующих, конкурирующих организаций-производителей продуктов-заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять обзоры конъюнктуры рынка - Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции	условиях неопределенности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах	
9	Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции (профессиональный стандарт 40.053)		- Необходимые знания по трудовой функции B/02.6 «Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса» - Принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем, принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования - Организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования - Технологии автоматизированного управления объектами и производствами, основы компьютеризированного	

1	2	3	4	5
			управления технологическим оборудованием, технологии диагностики, пусконаладки и испытаний производственных систем, перспективы развития промышленных технологий - Классификация и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах - Принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки - Современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производство - Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок	
10	Управление интегрированными процедурами материально-технического обеспечения промышленной продукции (профессиональный стандарт 40.053)	- Необходимые умения по трудовой функции B/02.6 «Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса» - Разрабатывать и применять на практике	- Необходимые знания по трудовой функции B/02.6 «Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса» - Принципы и методы построения системы и	

1	2	3	4	5
		модели управления производственными ресурсами и логистическими цепочками - Разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции - Организовывать проектную работу в организации, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели	инструменты управления производством с помощью современной логистики - Основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции - Экономико-математические модели для описания состояния многономенклатурных запасов промышленной организации - Основы современного материального производства, особенности формирования показателей качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции	
11	Организация мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией (профессиональный стандарт 40.053)	-Необходимые умения по трудовой функции B/02.6 «Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса» - Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ - Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных	- Необходимые знания по трудовой функции B/02.6 «Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса» - Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации - Принципы построения и работы электронных вычислительных машин, структура локальных и глобальных	

1	2	3	4	5
		электронных технических руководств	компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения, сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технология Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы наукоемкой организации - Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организации	
12	Организация исследований и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции (профессиональный стандарт 40.053)	- Необходимые умения по трудовой функции B/02.6 «Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса» - Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых		

1	2	3	4	5
		процессов и систем - Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез - Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных - Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематикенаучного исследования, готовить реферативные обзоры		

1	2	3	4	5
		и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях - Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов - Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования - Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций - Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных - Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования		

1	2	3	4	5
		- Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок - Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска - Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов - Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной		

1	2	3	4	5
		продукции		
13	Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий (профессиональный стандарт 40.053)	- Необходимые умения по трудовой функции B/03.6 «Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису» - Использовать методы логистики и оптимизировать производственно-технологические ресурсы наукоемкой организации - Использовать методики разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, управления организационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий - Моделировать процессы жизненного цикла наукоемкой продукции; осуществлять анализ длительности и стоимости этапов жизненного цикла наукоемкой продукции; применять технологии управления данными о жизненном цикле наукоемкой продукции; разрабатывать системы интегрированной логистической поддержки сложной	- Необходимые знания по трудовой функции B/03.6 «Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису» - Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования - Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей - Основы создания интегрированных логистических автоматизированных систем управления взаимодействием этапов жизненного цикла наукоемкой продукции - Современные системы и технологии, применяемые для информационной поддержки жизненного цикла наукоемкой продукции Принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки - Современные модели сервисного	

1	2	3	4	5
		техники - Осуществлять выбор и адаптацию логистической модели кооперации для конкретных условий функционирования наукоемких организаций; обосновывать выбор информационной системы для обеспечения потребностей информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо-сбытовой деятельности наукоемкой организации; адаптировать зарубежный опыт развития науки и технологий в государственном, корпоративном и предпринимательском секторе к специфике решения задач организационной и технологической модернизации отечественного наукоемкого производства - Формулировать требования технического задания и оформлять документацию по проектно-конструкторским работам в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами - Разрабатывать организационно-	обслуживания продукции наукоемких производств - Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок - Основные принципы информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо-сбытовой деятельности наукоемкой организации - Современные информационные системы, применяемые на стадиях закупочной, распределительной и сбытовой деятельности наукоемкой организации, порядок их внедрения	

1	2	3	4	5
		техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам - Оценивать экономическую эффективность проектно-конструкторских решений - Использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке инновационных проектов, применять средства автоматизации при проектировании и подготовке производства		

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 по соответствующему направлению (специальности) и виду деятельности, а также соотносятся с целями и задачами данной ОПОП.

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

Требования к результатам освоения образовательной программы (Таблица 2-4).

Таблица 2

		Универсальные компетенции					
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	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	**Обязательная часть**						
Б1.О.01	История науки и техники	УК-1.2					
Б1.О.02	Проектный менеджмент	УК-1.1 УК-1.3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4		УК-5.1 УК-5.2	
Б1.О.03	Иностранный язык				УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
Б1.О.04	Методология научных исследований	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3					УК-6.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.05	Математические модели приборов и систем	УК-1.3					УК-6.1 УК-6.4
Б1.О.06	Информационные технологии в приборостроении						
Б1.О.07	Адаптивные электронные и микропроцессорные системы						
Б1.О.08	Методы обработки измерительной информации						УК-6.4
Б1.О.09	Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений						
Б1.О.10	Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем						УК-6.4
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Б1.В.01	Теория случайных процессов						
Б1.В.02	Моделирование процессов и систем						УК-6.4
Б1.В.03	Алгоритмизация измерительных процессов						
Б1.В.04	Синтез систем в условиях априорной неопределенности						
Б1.В.05	Устройства сопряжения в измерительной технике						
Б1.В.06	Специальные разделы математики и физики						
Б1.В.07	Компьютерное и имитационное моделирование						
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация измерительной техники						

1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.ДВ.01.02	Интеллектуальные информационно-измерительные технологии						
Блок 2	**Обязательная часть**						
Б2.О.01(	Проектно-конструкторская						
Б2.О.02(	Научно-исследовательская работа						
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре						
Б2.В.02(	Преддипломная практика						
Блок 3 Б3.01	**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	УК-5.1 УК-5.2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4
ФТД	**Факультативы**						
ФТД.01	Основы инженерного творчества						
ФТД.02	Модели и методы интеллектуального анализа данных						

Таблица 3

		Общепрофессиональные компетенции		
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ОПК-1: Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении	ОПК-2: Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с обработкой, передачей и измерением сигналов различной физической природы в приборостроении	ОПК-3: Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
1	2	3	4	5
Блок 1	**Обязательная часть**			
Б1.О.01	История науки и техники	ОПК-1.1		
Б1.О.02	Проектный менеджмент			
Б1.О.03	Иностранный язык			
Б1.О.04	Методология научных исследований	ОПК-1.2	ОПК-2.1	
Б1.О.05	Математические модели приборов и систем	ОПК-1.3	ОПК-2.2	
Б1.О.06	Информационные технологии в приборостроении			ОПК-3.1 ОПК-3.3
Б1.О.07	Адаптивные электронные и микропроцессорные системы			
Б1.О.08	Методы обработки измерительной информации	ОПК-1.3	ОПК-2.2	

1	2	3	4	5
Б1.О.09	Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений			ОПК-3.3
Б1.О.10	Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем			ОПК-3.3
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.В.01	Теория случайных процессов	ОПК-1.2		
Б1.В.02	Моделирование процессов и систем	ОПК-1.3	ОПК-2.2	
Б1.В.03	Алгоритмизация измерительных процессов			
Б1.В.04	Синтез систем в условиях априорной неопределенности			
Б1.В.05	Устройства сопряжения в измерительной технике			
Б1.В.06	Специальные разделы математики и физики			
Б1.В.07	Компьютерное и имитационное моделирование			ОПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация измерительной техники			ОПК-3.1 ОПК-3.2
Б1.В.ДВ.01.02	Интеллектуальные информационно-измерительные технологии			ОПК-3.1 ОПК-3.2
Блок 2	**Обязательная часть**			
Б2.О.01(У)	Проектно-конструкторская			
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			ОПК-3.2
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре			

1	2	3	4	5
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика		ОПК-2.2	
Блок 3 Б3.01	**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	ОПК-2.1 ОПК-2.2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
ФТД	**Факультативы**			
ФТД.01	Основы инженерного творчества	ОПК-1.3		ОПК-3.2
ФТД.02	Модели и методы интеллектуального анализа данных			

Вид профессиональной деятельности проектно-конструкторская, научно-исследовательская (Таблица 4).

Таблица 4.

		Профессиональные компетенции							
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ПКО-1: Способность сформулировать цели, определить задачи, выбрать методы исследования в области приборостроения на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации	ПКО-2: Готовность выбрать оптимальные методы и разработать программы экспериментальных исследований и испытаний, провести измерения с выбором современных технических средств и обработкой результатов измерений	ПКО-3: Способность разработать и провести оптимизацию натурных экспериментальных исследований приборных систем с учетом критериев надежности	ПКО-4: Способность использовать результаты научно-исследовательской деятельности и пользоваться правами на объекты интеллектуальной собственности	ПКО-5: Способность построить математические модели анализа и оптимизации объектов исследования, выбрать численные методы их моделирования или разработать новый алгоритм решения задачи	ПКО-6: Способность подготовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	ПКО-7: Способность осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подход	ПКО-8: Готовность анализировать состояние научно-технической проблемы и определять цели и задачи проектирования приборных систем на основе изучения мирового опыта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Блок 1	**Обязательная часть**								
Б1.О.01	История науки и техники								ПКО – 8.1
Б1.О.02	Проектный менеджмент								
Б1.О.03	Иностранный язык								
Б1.О.04	Методология научных	ПКО-1.1	ПКО-2.1						
Б1.О.05	Математические модели приборов и систем					ПКО-2.1			
Б1.О.06	Информационные технологии в приборостроении								
Б1.О.07	Адаптивные электронные и микропроцессорные системы		ПКО-2.2						
Б1.О.08	Методы обработки измерительной информации	ПКО-1.1	ПКО-2.2						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.О.09	Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений			ПКО-3.1	ПКО-4.2			ПКО-7.1	
Б1.О.10	Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем							ПКО-7.1	
	Часть, формируемая участниками образовательных								
Б1.В.01	Теория случайных процессов					ПКО-5.2			
Б1.В.02	Моделирование процессов и систем				ПКО-4.1	ПКО-5.2	ПКО-		
Б1.В.03	Алгоритмизация измерительных процессов		ПКО-2.1 ПКО-2.2			ПКО-5.1 ПКО-5.2			
Б1.В.04	Синтез систем в условиях априорной неопределенности		ПКО-2.2						
Б1.В.05	Устройства сопряжения в измерительной технике		ПКО-2.2						
Б1.В.06	Специальные разделы математики и физики					ПКО-5.1 ПКО-5.2			
Б1.В.07	Компьютерное и имитационное моделирование		ПКО-2.2						
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация измерительной техники		ПКО-2.2						
Б1.В.ДВ.01.02	Интеллектуальные информационно-измерительные технологии		ПКО-2.2						
Блок 2	**Обязательная часть**								
Б2.О.01(У)	Проектно-конструкторская			ПКО-3.1				ПКО-7.1	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПКО-1.1	ПКО-2.1 ПКО-2.2	ПКО-3.1	ПКО-4.2				
	Часть, формируемая участниками образовательных								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	ПКО-1.1			ПКО-4.1		ПКО-6.1		
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика								ПКО-8.1
Блок 3 Б3.01	**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**	ПКО-1.1	ПКО-2.1 ПКО-2.2	ПКО-3.1	ПКО-4.1 ПКО-4.2	ПКО-5.1 ПКО-5.2	ПКО-6.1	ПКО-7.1	ПКО-8.1
ФТД	**Факультативы**								
ФТД.01	Основы инженерного творчества								
ФТД.02	Модели и методы интеллектуального анализа данных		ПКО-2.2						

		Профессиональные компетенции							
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ПКО-9: Готовность проводить технико-экономические обоснования принимаемых технических проектных решений	ПКО-10: Способность принимать решения по результатам расчетов по проектам и результатам технико-экономического анализа эффективности проектируемых приборных систем	ПКО-11: Способность оценить уровень показателей качества и инновационные риски коммерциализации проектируемых приборных систем	ПКО-12: Способность проводить патентные исследования с целью обеспечения инновационных перспектив проектируемых изделий	ПКО-13: Проектировать приборные системы и технологические процессы с использованием средств автоматизации проектирования и опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПКО-14: Готовность разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию на объекты приборостроения, а также осуществлять системные мероприятия по реализации разработанных проектов и программ	ПК-1: Способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, порождать новые идеи	ПК-2: Способность к организации работы коллективов исполнителей, к принятию организационно-управленческих решений в условиях различных мнений и оценке последствий принимаемых решений
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Блок 1	**Обязательная часть**								
Б1.О.01	История науки и техники				ПКО-12.1				
Б1.О.02	Проектный менеджмент	ПКО-		ПКО-11.1			ПКО-14.2		ПК-2.1
Б1.О.03	Иностранный язык								
Б1.О.04	Методология научных								
Б1.О.05	Математические модели приборов и систем								
Б1.О.06	Информационные технологии в приборостроении					ПКО-13.1	ПКО-14.1		
Б1.О.07	Адаптивные электронные и микропроцессорные системы							ПК-1.1	
Б1.О.08	Методы обработки измерительной информации							ПК-1.1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.О.09	Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений	ПКО-9.1	ПКО-10.1			ПКО-13.1	ПКО-14.1		
Б1.О.10	Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем					ПКО-13.1	ПКО-14.1		
	Часть, формируемая участниками образовательных								
Б1.В.01	Теория случайных процессов								
Б1.В.02	Моделирование процессов и систем								
Б1.В.03	Алгоритмизация измерительных процессов								
Б1.В.04	Синтез систем в условиях априорной неопределенности					ПКО-13.1			
Б1.В.05	Устройства сопряжения в измерительной технике								
Б1.В.06	Специальные разделы математики и физики								
Б1.В.07	Компьютерное и имитационное моделирование								
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация измерительной техники							ПК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.02	Интеллектуальные информационно-измерительные технологии							ПК-1.1	
Блок 2	**Обязательная часть**								
Б2.О.01(У)	Проектно-конструкторская		ПКО-10.1				ПКО-14.1		
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа							ПК-1.1	
	Часть, формируемая участниками образовательных								
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре				ПКО-12.1				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика								
Блок 3 Б3.01	**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**	ПКО-9.1	ПКО-10.1	ПКО-11.1	ПКО-12.1	ПКО-13.1	ПКО-14.1 ПКО-14.2	ПК-1.1	ПК-2.1
ФТД	**Факультативы**								
ФТД.01	Основы инженерного творчества								
ФТД.02	Модели и методы интеллектуального анализа данных								

		Профессиональные компетенции			
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ПК-3: Способность рационально эксплуатировать современное оборудование и приборы (в соответствии с целями профессиональной деятельности)	ПК-4: Способность осуществлять поддержку единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	ПК-5: Способность организовать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых приборных систем и их элементов	ПК-6: Готовность находить оптимальные решения при создании наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности, безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности
1	2	3	4	5	6
Блок 1	**Обязательная часть**				
Б1.О.01	История науки и техники				
Б1.О.02	Проектный менеджмент		ПК-4.1	ПК-5.1	ПК-6.1
Б1.О.03	Иностранный язык				
Б1.О.04	Методология научных исследований				
Б1.О.05	Математические модели приборов и систем				
Б1.О.06	Информационные технологии в приборостроении				
Б1.О.07	Адаптивные электронные и микропроцессорные системы	ПК-3.1			
Б1.О.08	Методы обработки измерительной информации				

1	2	3	4	5	6
Б1.О.09	Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений			ПК-5.1	ПК-6.1
Б1.О.10	Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.01	Теория случайных процессов				
Б1.В.02	Моделирование процессов и систем				
Б1.В.03	Алгоритмизация измерительных процессов				
Б1.В.04	Синтез систем в условиях априорной неопределенности				
Б1.В.05	Устройства сопряжения в измерительной технике	ПК-3.1			
Б1.В.06	Специальные разделы математики и физики				
Б1.В.07	Компьютерное и имитационное моделирование				
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация измерительной техники	ПК-3.1			
Б1.В.ДВ.01.02	Интеллектуальные информационно-измерительные технологии	ПК-3.1			
Блок 2	**Обязательная часть**				
Б2.О.01(У)	Проектно-конструкторская	ПК-3.1			
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-3.1			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре				

1	2	3	4	5	6
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			ПК-5.1	ПК-6.1
Блок 3 Б3.01	**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**	ПК-3.1	ПК-4.1	ПК-5.1	ПК-6.1
ФТД	**Факультативы**				
ФТД.01	Основы инженерного творчества				ПК-6.1
ФТД.02	Модели и методы интеллектуального анализа данных				

Индикаторы достижения компетенций представлены в таблице 5.

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
УК-1.3	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.2	Способен представлять результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	-
УК-2.3	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	-
УК-2.4	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений нанаучно-практических конференциях, семинарах и т.п.	-
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	-
УК-3.2	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	-
УК-3.3	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
УК-3.4	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	-
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знать средства осуществления академической и профессиональной коммуникации на иностранном языке	-
УК-4.2	Уметь использовать правила построения устной и письменной форм иноязычной коммуникации в личной и деловой сферах общения	-
УК-4.3	Владеть способами реализации иноязычной коммуникации академического и профессионального характера с применением современных коммуникативных технологий	-
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними	-
УК-5.2	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов	-
УК-6.2	Использует личностный потенциал в социальной среде для достижения поставленных целей	-

УК-6.3	Демонстрирует социальную ответственность за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности	-
УК-6.4	Оценивает свою деятельность, соотносит цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами	-
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с	ОПК
ОПК-1.1	Представляет современную научную картину мира	-
ОПК-1.3	Формулирует задачи и определяет пути их решения на основе оценки эффективности выбора с учетом специфики научных исследований в сфере обработки, передачи и измерения сигналов различной физической природы в сложных измерительных трактах	-
ОПК-2	Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с обработкой, передачей и измерением сигналов различной физической природы в прибо	ОПК
ОПК-2.1	Организует проведение научных исследований в целях разработки приборов и комплексов различного назначения	-
ОПК-2.2	Представляет и аргументированно защищает полученные результаты, связанные с научными исследованиями для создания и освоения разнообразных методик и аппаратуры, разработки и технологий производства приборов и комплексов различного назначения	-
ОПК-3	Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач	ОПК
ОПК-3.1	Приобретает и использует новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий	-
ОПК-3.2	Предлагает новые идеи и подходы на основе информационных систем и технологий к решению инженерных задач	-
ОПК-3.3	Применяет современные программные пакеты для создания и редактирования документов и технической документации, компьютерного моделирования, решения задач инженерной графики	-
ПКО-1	Способность сформулировать цели, определить задачи, выбрать методы исследования в области приборостроения на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации	-
ПКО-1.1	Формулирует цели, определяет задачи, выбирает методы исследования в области приборостроения на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации	-
ПКО-2	Готовность выбрать оптимальные методы и разработать программы экспериментальных исследований и испытаний, провести измерения с выбором современных технических средств и обработкой результатов измерений	-
ПКО-2.1	Выбирает оптимальные методы и разрабатывает программы экспериментальных исследований и испытаний	-
ПКО-2.2	Проводит измерения с выбором современных технических средств и обработкой результатов измерений	-
ПКО-3	Способность разработать и провести оптимизацию натурных экспериментальных исследований приборных систем с учетом критериев надежности	-
ПКО-3.1	Разрабатывает и проводит оптимизацию натурных экспериментальных исследований приборных систем с учетом критериев надежности	-
ПКО-4	Способность использовать результаты научно-исследовательской деятельности и пользоваться правами на объекты интеллектуальной собственности	-
ПКО-4.1	Использует результаты научно-исследовательской деятельности	-
ПКО-4.2	Пользуется правами на объекты интеллектуальной собственности	-
ПКО-5	Способность построить математические модели анализа и оптимизации объектов исследования, выбрать численные методы их моделирования или разработать новый	-

	алгоритм решения задачи	
ПКО-5.1	Строит математические модели анализа и оптимизации объектов исследования	-
ПКО-5.2	Выбирает численные методы моделирования объектов исследования или разрабатывает новый алгоритм решения задачи	-
ПКО-6	Способность подготовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	-
ПКО-6.1	Готовит научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	-
ПКО-7	Способность осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подход	-
ПКО-7.1	Осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода	-
ПКО-8	Готовность анализировать состояние научно-технической проблемы и определять цели и задачи проектирования приборных систем на основе изучения мирового опыта	-
ПКО-8.1	Анализирует состояние научно-технической проблемы и определяет цели и задачи проектирования приборных систем на основе изучения мирового опыта	-
ПКО-9	Готовность проводить технико-экономические обоснования принимаемых технических проектных решений	-
ПКО-9.1	Проводит технико-экономические обоснования принимаемых технических проектных решений	-
ПКО-10	Способность принимать решения по результатам расчетов по проектам и результатам технико-экономического анализа эффективности проектируемых приборных систем	-
ПКО-10.1	Принимает решения по результатам расчетов по проектам и результатам технико-экономического анализа эффективности проектируемых приборных систем	-
ПКО-11	Способность оценить уровень показателей качества и инновационные риски коммерциализации проектируемых приборных систем	-
ПКО-11.1	Оценивает уровень показателей качества и инновационные риски коммерциализации проектируемых приборных систем	-
ПКО-12	Способность проводить патентные исследования с целью обеспечения инновационных перспектив проектируемых изделий	-
ПКО-12.1	Проводит патентные исследования с целью обеспечения инновационных перспектив проектируемых изделий	-
ПКО-13	Проектировать приборные системы и технологические процессы с использованием средств автоматизации проектирования и опыта разработки конкурентоспособных изделий	-
ПКО-13.1	Проектировать приборные системы и технологические процессы с использованием средств автоматизации проектирования и опыта разработки конкурентоспособных изделий	-
ПКО-14	Готовность разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию на объекты приборостроения, а также осуществлять системные мероприятия по реализации разработанных проектов и программ	-
ПКО-14.1	Разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию на объекты приборостроения	-
ПКО-14.2	Осуществляет системные мероприятия по реализации разработанных проектов и программ	-
ПК-1	Способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, порождать новые идеи	-
ПК-1.1	Демонстрирует навыки работы в научном коллективе, порождать новые идеи	-
ПК-2	Способность к организации работы коллективов исполнителей, к принятию организационно-управленческих решений в условиях различных мнений и оценке последствий принимаемых решений	-
ПК-2.1	Организует работу коллективов исполнителей; принимает организационно-управленческие решения в условиях различных мнений и оценки	-
ПК-3	Способность рационально эксплуатировать современное оборудование и приборы (в соответствии с целями профессиональной деятельности)	-
ПК-3.1	Рационально эксплуатирует современное оборудование и приборы (в соответствии с целями	-

	профессиональной деятельности)	
ПК-4	Способность осуществлять поддержку единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	-
ПК-4.1	Осуществляет поддержку единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	-
ПК-5	Способность организовать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых приборных систем и их элементов	-
ПК-5.1	Организует в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых приборных систем и их элементов	-
ПК-6	Готовность находить оптимальные решения при создании наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности, безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности	-
ПК-6.1	Находит оптимальные решения при создании наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности, безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности	-

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 и НИР

Программы практик и НИР, Приложение 4.

4.4.1. Сведения о местах проведения практик и НИР указаны в таблице 6.

Таблица 6

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	Проектно-конструкторская	АО «МЗ РИП»	Договор № 19/6 от 19.01.2016 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		НУЗ «Отделенческая больница на ст. Муром ОАО «РЖД»	Договор № 106/8 от 30.03. 2018 г. срок действия 30.03.2018-29.03.2023
		ОАО «Муром тепловоз»	Договор № 36/5 от 05.03.2018 г., срок действия 05.03.2018-05.03.2023
		ОО НПО «МуромЭнергоМаш»	Договор № 43/11 от 30.05.2018 г., срок действия 30.05.2018-29.05.2023
		МУП округа Муром «Городская электросеть»	Договор № 150/7 от 30.03.2018 г., срок действия 30.03.2018-29.03.2023
2	Научно-исследовательская работа	АО «ГРПЗ» - филиал Касимовский приборный завод	Договор № 23 от 31.12. 2015 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		Владимирское линейное производственное управление магистральных газопроводов – филиал ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»	Договор № 94/10 от 07.04.2016 г., срок действия 07.04.2016-07.04.2021

1	2	3	4
		ОАО «Ковровский электромеханический завод»	Договор № 44/19 от 20.12.2017 г., срок действия 20.12.2017-19.12.2022
		АО «Муромец»	Договор № 103/7 от 19.09.2017 г., срок действия 19.09.2017-19.09.2022
		АО «МЗ РИП»	Договор № 19/6 от 19.01.2016 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		АО «Елатомский приборный завод»	Договор № 38/30 от 21.12.2017 г., срок действия 21.12.2017-20.12.2022
		ОАО «Муром тепловоз»	Договор № 36/5 от 05.03.2018 г., срок действия 05.03.2018-05.03.2023
		АО «Центр карстоведения и инженерной геофизики – СТРОЙКАРСТ»	Договор № 47/5 от 29.01.2016 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
		МУП округа Муром «Городская электросеть»	Договор № 150/7 от 30.03.2018 г., срок действия 30.03.2018-29.03.2023
		АО «ПО Муромммашзавод»	Договор № 16/27 от 26.12.2017 г., срок действия 26.12.2017-25.12.2022
		АО «Окская судоверфь»	Договор № 29/14 от 18.12.2017 г., срок действия 18.12.2017-17.12.2022
		АО «Выксунский металлургический завод»	Договор № 20-16-0177/34/7 от 13.01.2016 г., срок действия 13.01.2016-13.01.2020
		ПАО «Русполимет»	Договор № 37/8/04-04/602/17 от 26.12.2017 г., срок действия 26.12.2017-25.12.2022
		ОО НПО «МуромЭнергоМаш»	Договор № 43/11 от 30.05.2018 г., срок действия 30.05.2018-29.05.2023
		НУЗ «Отделенческая больница на ст. Муром ОАО «РЖД»	Договор № 106/8 от 30.03. 2018 г. срок действия 30.03.2018-29.03.2023
3	Преддипломная практика	АО «ГРПЗ» - филиал Касимовский приборный завод	Договор № 23 от 31.12. 2015 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020

1	2	3	4
		Владимирское линейное производственное управление магистральных газопроводов – филиал ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»	Договор № 94/10 от 07.04.2016 г., срок действия 07.04.2016-07.04.2021
		АО «Муромец»	Договор № 103/7 от 19.09.2017 г., срок действия 19.09.2017-19.09.2022
		ОАО «Ковровский электромеханический завод»	Договор № 44/19 от 20.12.2017 г., срок действия 20.12.2017-19.12.2022
		АО «Елатомский приборный завод»	Договор № 38/30 от 21.12.2017 г., срок действия 21.12.2017-20.12.2022
		ОАО «Муромский радиозавод»	Договор № 30/12 от 06.05.2016 г., срок действия 06.05.2016-06.05.2021
		ОО НПО «МуромЭнергоМаш»	Договор № 43/11 от 30.05.2018 г., срок действия 30.05.2018-29.05.2023
		АО «Окская судоверфь»	Договор № 29/14 от 18.12.2017 г., срок действия 18.12.2017-17.12.2022
		АО «Центр карстоведения и инженерной геофизики – СТРОЙКАРСТ»	Договор № 47/5 от 29.01.2016г., срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		ОАО «Муром тепловоз»	Договор № 36/5 от 05.03.2018 г., срок действия 05.03.2018-05.03.2023
		АО «ПО Муромашзавод»	Договор № 16/27 от 26.12.2017 г., срок действия 26.12.2017-25.12.2022
		АО «Выксунский металлургический завод»	Договор № 20-16-0177/34/7 от 13.01.2016 г., срок действия 13.01.2016-13.01.2020
		МУП округа Муром «Городская электросеть»	Договор № 150/7 от 30.03.2018 г., срок действия 30.03.2018-29.03.2023
		НУЗ «Отделенческая больница на ст. Муром ОАО «РЖД»	Договор № 106/8 от 30.03. 2018 г. срок действия 30.03.2018-29.03.2023
		ПАО «Русполимет»	Договор № 37/8/04-04/602/17 от 26.12.2017 г., срок действия 26.12.2017-25.12.2022

1	2	3	4
		АО «МЗ РИП»	Договор № 19/6 от 19.01.2016 г. срок действия 01.02.2016-31.12.2020
4	Научно-исследовательская работа в семестре	АО «Центр карстоведения и инженерной геофизики – СТРОЙКАРСТ»	Договор № 47/5 от 29.01.2016 г., срок действия 01.02.2016-31.12.2020
		Владимирское линейное производственное управление магистральных газопроводов – филиал ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»	Договор № 94/10 от 07.04.2016 г., срок действия 07.04.2016-07.04.2021
		ОАО «Муромский радиозавод»	Договор № 30/12 от 06.05.2016 г., срок действия 06.05.2016-06.05.2021
		ПАО «Русполимет»	Договор № 37/8/04-04/602/17 от 26.12.2017 г., срок действия 26.12.2017-25.12.2022

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Программа ГИА указана в Приложении 5.

V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Общая характеристика научно-педагогических кадров приведена в Таблице 7.

Таблица 7

Справка о кадровом обеспечении ОПОП

№	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	Васильев Глеб Сергеевич	внешний совместитель	доцент, канд. тех. наук, ученое звание отсутствует	Специальные разделы математики и физики	Высшее. Радиотехника. Радиоинженер.		0,049	С 2017 г. по нас. время старший научный сотрудник НИУ БелГУ
				Математические модели приборов и систем			0,059	
2	Греченева Анастасия Владимировна	внутренний совместитель	доцент, канд. тех. наук, ученое звание отсутствует	Научно-исследовательская работа	Высшее. Приборы и методы контроля качества и диагностики. Инженер. 05.11.13 Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий	Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016	0,013	
				Проектно-конструкторская			0,008	
				Устройства сопряжения в измерительной технике			0,013	
				Автоматизация проектирования и дизайн приборов и			0,06	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				систем				
				Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений			0,041	
3	Дорофеев Николай Викторович	штатный	заведующий кафедрой, д-р. техн. наук, доцент	Адаптивные электронные и микропроцессорные системы	1) Высшее, Инженер по специальности «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», ВСА 0272111 от 02.06.2006; 2) к.т.н., специальность 05.11.13 Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий от 30.11.2010 № 45, серия ДКН № 127130 от 11.02.2011 № 5к/27 3) доцент по кафедре "Информационные технологии в проектировании и управлении", серия ДЦ № 054116 от 02.12.2013 № 846/нк-3 4) д.т.н., специальность 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информацией от 13.03.2019 № 2	1) Повышение квалификации по программе «Сетевые технологии в системах профессиональной подготовки и повышения квалификации», 72 ч., с 12.11.2007 по 05.12.2007, рег. № 1502 от 2007, Государственная академия инноваций 2) Обучение по теме «Программирование ОВЕН ПЛК в среде CoDeSys», 29.04.2010, ПО "ОВЕН" 3) Обучение по теме «Применение георадаров серии «ОКО» , обработка и интерпретация полученных данных», 24 ч., с 22.06.2010 по 24.06.2010, рег. № 10/037 от 24.06.2010, ООО "НИИ ГЕОТЕХ" 4) Повышение квалификации по программе «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе», 72 ч., с 01.12.2012 по 26.12.2012, рег. № 065 от 27.12.2012, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного	0,094	
				История науки и техники			0,058	
				Методология научных исследований			0,041	
				Алгоритмизация измерительных процессов			0,041	
				ВКР			0,054	
				Информационные технологии в приборостроении			0,1	
				Компьютерное и имитационное моделирование			0,037	
				Научно-исследовательская работа в семестре			0,134	
				Проектно-конструкторская практика			0,01	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Преддипломная практика		образовательного учреждения высшего профессионального образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» 5) Обучение по курсу «Консультант Плюс, Технология ПРОФ», рег. № 072-37790/458 от 12.04.2013, ООО "Консультант Ока" 6) Обучение по курсу «Модульные приборы», 24 ч., с 15.12.2014 по 17.12.2014, ООО "National Instruments Rus" 7) Обучение по курсу «SLBE: simulink для моделирования систем и алгоритмов», от 23.09.2014, АНО ДПО "СофтЛайн Эдюкейшн" 8) Обучение по курсу MathWorks «SLBE: simulink for system and algorithm modeling», от 23.09.2014, АНО ДПО "СофтЛайн Эдюкейшн" 9) Обучение по курсу MathWorks «MLBE: MATLAB fundamentals», от 26.02.2014, АНО ДПО "СофтЛайн Эдюкейшн" 10) Обучение по курсу «MLBE: основы работы в MATLAB (MATLAB fundamentals)» от 26.02.2014,	0,08	
				Устройства сопряжения в измерительной технике			0,019	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						АНО ДПО "СофтЛайн Эдюкейшн" 11) Профессиональная переподготовка по программе "Приборы и системы" на право ведения профессиональной деятельности в сфере приборостроения, 520 ч., с 01.04.2016 по 29.08.2016, рег. № 332404306982 от 29.08.2016, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» 12) Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016 13) Повышение квалификации по программе: "Основные вопросы и практические рекомендации по организации и внедрению инклюзивной среды для		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						образовательных организаций". ФГБОУ ВО "Российский государственный социальный университет", г. Москва. 72 ч., 2017 № 180000408041, рег. №011548-ПК		
4	Еременко Владимир Тарасович	по договору	—, д-р техн. наук, профессор	ВКР	Высшее. Инженерная систем и средств связи. Офицер-организатор эксплуатации вооружения. Высшее. Электропроводная связь. Военный инженер электросвязи.	1)Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016	0,003	с 2003г. по нас. время заведующий кафедрой «Информационная безопасность» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева».
5	Кузичкин Олег Рудольфович	внешний совместитель	профессор, д-р техн. наук, профессор	ВКР	Высшее, Владимирский политехнический институт, Радиоинженер, специальность «Радиотехника». Высшее, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного	2007 Государственная академия инноваций «Сетевые технологии в системах профессиональной подготовки и повышения квалификации» 2009 Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального	0,026	с 07.2012 проректор, профессор НИУ БелГУ 2015-2016г. ведущий научный сотрудник НИУ БелГУ С 2016г. профессор НИУ БелГУ
				Компьютерное и имитационное моделирование			0,025	
				Математические модели приборов и систем			0,05	
				Моделирование процессов и систем			0,035	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем	учреждения высшего профессионального образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», Экономист, специальность «Финансы и кредит».	образования «Орловский региональный центр интернет-образования» по «Применение информационных технологий в образовательном процессе» 2010 Государственная академия профессиональной переподготовки и повышения квалификации руководящих работников и специалистов инвестиционной сферы» по программе «Геотехнический мониторинг». С «01» апреля 2016 г. по «29» августа 2016 г. прошел профессиональную переподготовку в Муромском институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» по программе «Приборы и системы», защитил аттестационную работу на тему «Приборостроения». Повышение квалификации по программе: Использование электронной	0,013	
				Модели обработки измерительных сигналов			0,013	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016		
6	Лебедев Антон Робертович	штатный	ст. преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Иностранный язык	Высшее. Экономика и управление на предприятии. Экономист-менеджер. Высшее. Теория и методика преподавания иностранных языков и культур. Лингвист, преподаватель (английский и испанский языки).	1. Повышение квалификации по программе "Методика (теория и технология) лингводидактического тестирования в рамках Российской государственной системы тестирования граждан зарубежных стран (Элементарный, Базовый, I сертификационный уровни). 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., с 14.01.2016 по 20.01.2016, рег. №1600/1976 от 2016 г., факультет повышения квалификации преподавателей русского языка как иностранного РУДН. 2. Повышение квалификации по программе "Использование электронной информационно-	0,017	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИ ВлГУ", 72 ч., рег. №388 от 18.05.2016, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых". 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. №196 от 23.06.2016, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						Столетовых". 4. Повышение квалификации по программе "Практика немецкого языка (уровень А2)", 138 ч., рег. №500 от 05.07.2017, Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых".		
7	Родионова Елена Викторовна	штатный	декан факультета, канд. экон. наук, доцент	Проектный менеджмент	высшее, «Конструирование и производство радиоаппаратуры»; Инженер-конструктор-технолог радиоаппаратуры; спец. 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством	Профессиональная переподготовка по программе «Менеджмент организации», 2013г.; Повышение квалификации по программе «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе», 2012г.; Повышение квалификации по программе «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 2015г.; Повышение квалификации по программе «Управление организацией», 2016г.	0,034	
8	Романов Роман Вячеславович	штатный	доцент, канд. техн. наук,	ВКР	Высшее. Программное обеспечение	Профессиональная переподготовка по	0,029	с 2011г. по нас. время МИВлГУ,

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			ученое звание отсутствует	Интеллектуализация измерительной техники	вычислительной техники и автоматизированных систем. Инженер.	программе "Приборы и системы", 520 ч., с 1.04.16. по 29.08.16. рег. № 206 от 29.08.2016, МИВлГУ. Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016	0,084	инженер кафедры "УКТС"
				Интеллектуальные информационно-измерительные технологии			Не выбрана	
				Компьютерное и имитационное моделирование			0,016	
				Моделирование процессов и систем			0,04	
				Научно-исследовательская работа в семестре			0,056	
				Проектно-конструкторская практика			0,01	
				Теория случайных процессов			0,037	
9	Дыранов Виктор Борисович	по договору	—, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	ВКР	Высшее. Специальность «Радиотехника». Квалификация радиоинженер.		0,006	С 2008 г. начальник отдела (АО «НПП «Звукотехника»), с 2016 г. главный инженер (АО «НПП «Звукотехника»),
10	Симонова Екатерина Михайловна	по договору	—, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	ВКР	Высшее. Приборостроение. Степень бакалавра техники и технологии.	1) Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в	0,003	2011- 2016 гг. - начальник лаборатории отдела главного метролога (ПАО «Завод корпусов»); с 2017 г. по нас. время - инженер

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016		по метрологии (ПАО «Завод корпусов»).
11	Суржик Дмитрий Игоревич	штатный	доцент, канд. техн. наук, ученое звание отсутствует	ВКР Методы обработки измерительных сигналов Синтез систем в условиях априорной неопределенности	Высшее. Радиотехника. Инженер	Повышение квалификации по программе: Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ, 72 ч., 2016	0,02 0,077 0,053	
12	Цаплев Михаил Вячеславович	по договору	—, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	ВКР	высшее, радиотехнический факультет, специальность инженер. магистратура, специальность магистр-инженер.		0,011	Центр стандартизации, метрологии испытаний

Общее количество научно-педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность 12 человек.

Штатных – 6 человека,

Совместителей внешних – 6 человек.

Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность – 1,569 ставок.

Штатные – 1,276 ставки,

Совместителей внешних – 0,293 ставки

В соответствии с требованиями ФГОС ВО:

- п.4.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, учавствующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Фактическое выполнение: 100

- п. 4.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, учавствующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работникми иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельност, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Фактическое выполнение: 18,67

- п. 4.4.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, учавствующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемоев в Российской Федерации).

Фактическое выполнение: 97,64

Таблица 8

Справка о научном руководителе

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя магистратуры	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
1	Дорофеев Николай Викторович	д.т.н., доцент	- исследование и разработка метода автоматизированного контроля взаимного расположения сегментов позвоночника и повышение эффективности систем диагностики и реабилитации позвоночника человека; - исследование и разработка методики автоматизированного комплексного геотехнического мониторинга в зонах активного проявления экзогенных процессов на основе применения фазометрических инклинометрических систем	1. Греченева А.В,, Дорофеев Н.В., Кузичкин О.Р. Моделирование костно-суставной биомеханики человека на основе фазометрических, гониометрических измерений // Биотехносфера. 2018. № 1 (55) С. 2-7 2. Дорофеев Н.В., Кузичкин О.Р., Греченева А.В., Романов Р.В. Проведение геотехнического мониторинга в карстовых районах на основе совместных геоэлектрических и акселерометрических измерений // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2018. № 54 (73). С. 20-31 3. Дорофеев Н.В., Кузичкин О.Р., Греченева А.В., Романов Р.В. Контроль изменения состояния грунтов при геотехническом мониторинге	1. Grecheneva, A.V., Kuzichkin, O.R., Dorofeev, N.V., Surzhik, D.I. The algorithms of preliminary processing of the inclinometric control data during the monitoring of the building // International Journal of Engineering and Technology(UAE) Открытый доступ Volume 7, Issue 4.7 Special Issue 7, 2018, Pages 260-267. ISSN: 2227524X 2. Dorofeev, N.V., Kuzichkin, O.R., Grecheneva, A.V., Baknin, M.D. The forecasting of the development of suffosion processes in urban on the basis of the geoelectric modeling by the data of the phasometric system of the geodynamic control // International Journal of Engineering and Technology(UAE) Открытый доступ Volume 7, Issue 4.7 Special Issue 7, 2018, Pages 268-275. ISSN: 2227524X 3. Grecheneva, A.V., Kuzichkin, O.R., Dorofeev, N.V., Mikhaleva, E.S. Geotechnical monitoring of the buildings on the basis of analysis of transfer functions and cyclic	1. Принцип построения адаптивной биомеханической модели сегмента позвоночника // XIII Международная научная конференция «Физика и радиоэлектроника в медицине и экологии» Суздаль, 3-5 июля 2018 2. Оптимизация процесса реабилитации позвоночника в автоматизированной системе гониометрического контроля // Наука и образование в развитии промышленной, социальной и экономической сфер регионов России. X Всероссийские научные Зворыкинские чтения: сб. тез. докл. Всероссийской межвузовской научной конференции. Муром, 9 февр. 2018 г. 3. Оценка и контроль

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя магистратуры	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
				на базе фазометрических измерительных систем // Строительство и реконструкция. 2018. № 6 (80). С. 3-13 4. Кузичкин О.Р., Греченева А.В., Бакнин М.Д., Суржик Д.И., Дорофеев Н.В. Геоэлектрическое моделирование локальных геодинамических участков в системах геотехнического контроля // Динамика сложных систем – XXI век. 2018. Т. 12. № 4. С. 25-33. 5. Дорофеев Н.В., Романов Р.В., Васильев Г.С. Методика компенсации эндогенных факторов при контроле гидрологических объектов в геотехнических системах // Динамика сложных систем – XXI век. 2018. Т. 12. № 4. С. 34-41. 6. Греченева А.В., Дорофеев Н.В., Кузичкин О.Р. Комплексная обработка гониометрических и электрофизиологических сигналов в автоматизированной системе	vibrational technogenic loads // Jour of Adv Research in Dynamical and Control Systems. Vol. 10, 02-Special Issue, 2018. - P. 1995-2003 ISSN: 1943023X 4. Vasilyev, G.S., Kuzichkin, O.R., Grecheneva, A.V., Dorofeev, N.V./ Compensation method of geodynamic trend in the systems of geoelectric control // International Journal of Engineering and Technology(UAE) Volume 7, Issue 4, 2018, Pages 3697-3701 DOI: 10.14419/ijet.v7i4.16885 ISSN 2227524X 5. Kuzichkin O.R., Surzhik D.I., Vasiliev G.S., Kurilov I.A., Dorofeev N.V. Analysis of noise characteristics of multichannel systems of the formation of signals of georadars with synthesized aperture // Active and Passive Electronic Components Volume 2018, 2018, P. 7. DOI: 10.1155/2018/9429863. Номер статьи 9429863 ISSN: 08827516 6. Ivaschuk, O., Grecheneva, A., Kuzichkin, O., Aparin, I., Dorofeev, N. Application of the accelerometric control method of transport stream in the system of geotechnical monitoring // International Multidisciplinary Scientific	допустимой степени изгиба позвоночника при реабилитации и под действием физической нагрузки // Наука и образование в развитии промышленной, социальной и экономической сфер регионов России. X Всероссийские научные Зворыкинские чтения: сб. тез. докл. Всероссийской межвузовской научной конференции. Муром, 9 февр. 2018 г. 4. Application of the accelerometric control method of transport stream in the system of geotechnical monitoring // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM 2018, Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018 5. The adaptive biomechanical model of the

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя магистратуры	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
				диагностики и реабилитации опорно-двигательного аппарата // Биотехносфера. 2018. № 2 (56). С. 31-39	GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 18, Issue 1.2, 2018, Pages 91-98. 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018; Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018; Код 142873 DOI: 10.5593/sgem2018/1.2/S02.012. ISSN: 13142704 7. Vasilyev, G.S., Kuzichkin, O.R., Grecheneva, A.V., Dorofeev, N.V., Surzhik, D.S. Analysis of the combined transfer functions for geotechnical control // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 18, Issue 1.2, 2018, Pages 43-50. 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018; Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018; Код 142873 DOI: 10.5593/sgem2018/1.2/S02.006. ISSN: 13142704 8. Vasilyev, G., Kuzichkin, O., Baknin, M., Dorofeev, N., Grecheneva, A. Results of the modeling of the phase-metric method of the control of the development of	spine of human // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM 2018, Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018 6. The model of the nervous system in the system of the diagnosis and the rehabilitation of the human spine // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM 2018, Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018 7. Principles of constructing of intellectual systems for the diagnostics and the rehabilitation of the human spine // 13th International Symposium on Intelligent Systems, INTELS 2018; St. Petersburg; Russian

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя магистратуры	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					suffusion processes // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 18, Issue 5.2, 2018, Pages 827-834. 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018; Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018; Код 142900 DOI: 10.5593/sgem2018/5.2/S20.107. ISSN: 13142704 9. Kuzichkin, O., Grecheneva, A., Bykov, A., Dorofeev, N., Surzhik, D. Methods and algorithms of joint processing of geoelectric and seismoacoustic signals in real time // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 18, Issue 1.1, 2018, Pages 877-884. 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018; Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018; Код 142873 DOI: 10.5593/sgem2018/1.1/S05.109. ISSN: 13142704 10. Kuzichkin, O., Grecheneva, A., Bykov, A., Dorofeev, N., Romanov, R. Selection and justification of the	Federation; 22 October 2018 до 24 October 2018 8. Особенности построения интеллектуальных систем диагностики и реабилитации позвоночника человека // Наука и образование в развитии промышленной, социальной и экономической сфер регионов России. XI Всероссийские научные Зворыкинские чтения Муром, 8 февр. 2019 9. Проблемы формирования индивидуальной информационной модели в системе диагностики и реабилитации позвоночника // Наука и образование в развитии промышленной, социальной и экономической сфер регионов России. XI Всероссийские научные Зворыкинские чтения: Муром, 8 февр. 2019

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя магистратуры	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					location of the network of points of stationary observations in the local zones of karstological monitoring // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 18, Issue 1.2, 2018, Pages 629-636. 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018; Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018; Код 142873 DOI: 10.5593/sgem2018/1.2/S02.080. ISSN: 13142704 11. Vasilyev, G.S., Kuzichkin, O.R., Grecheneva, A.V., Dorofeev, N.V., Eremenko, V.T. The method of the calibration of the geoelectric systems of the geodynamic control // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 18, Issue 1.1, 2018, Pages 1011-1018. 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018; Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018; Код 142873 DOI: 10.5593/sgem2018/1.1/S05.126. ISSN: 13142704 12. Ivaschuk, O., Kuzichkin, O.,	

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя магистратуры	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					Aparin, I., Grecheneva, A., Dorofeev, N. Social aspects of processing geological and technological information during the eia procedure // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 18, Issue 2.2, 2018, Pages 403-410. 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018; Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018; Код 142875 DOI: 10.5593/sgem2018/2.2/S08.051. ISSN: 13142704 13. Vasilyev, G.S., Kuzichkin, O.R., Romanov, R.V., Dorofeev, N.V., Grecheneva, A.V. The practice of using a multi-pole electrical installation for monitoring the coastal zone of karst lakes // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 18, Issue 1.2, 2018, Pages 727-734. 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018; Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018; Код 142873 DOI: 10.5593/sgem2018/1.2/S02.092.	

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя магистратуры	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					ISSN: 13142704 14. Kuzichkin, O.R., Grecheneva, A.V., Dorofeev, N.V., Mishunin, V.V. Geotechnical monitoring of the objects based on the method of inclinometric control of own frequencies // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. Volume 10, Issue 13 Special Issue, 2018, Pages 616-619 ISSN: 1943023X 15. Kuzichkin, O.R., Grecheneva, A.V., Gakhov, R.P., Dorofeev, N.V., Baknin, M.D., Gakhov, B.R. Development and research of the geoelectric model of the local zone of geodynamic control // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. Volume 10, Issue 13 Special Issue, 2018, Pages 620-625 ISSN: 1943023X 16. Dorofeev, N., Grecheneva, A., Kuzichkin, O. The adaptive biomechanical model of the spine of human // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018; Albena;	

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя магистратуры	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018 Volume 18, Issue 6.2, 2018, Pages 661-668 ; Код 142901 ISSN: 13142704 DOI: 10.5593/sgem2018/6.2/S25.087 17. Dorofeev, N., Grecheneva, A., Kuzichkin, O.// The model of the nervous system in the system of the diagnosis and the rehabilitation of the human spine/ International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM Volume 18, Issue 6.2, 2018, Pages 729-73618th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018; Albena; Bulgaria; 2 July 2018 до 8 July 2018; Код 142901 DOI: 10.5593/sgem2018/6.2/S25.096 ISSN: 13142704 18. Dorofeev N.V, Grecheneva A.V., Kuzichkin O.R. Principles of constructing of intellectual systems for the diagnostics and the rehabilitation of the human spine // Procedia Computer Science Volume 150, 2019, Pages 270-278 13th International Symposium on Intelligent Systems, INTELS 2018; St. Petersburg; Russian Federation;	

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя магистратуры	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					22 October 2018 до 24 October 2018; Код 147013; DOI: 10.1016/j.procs.2019.02.052 ; ISSN: 18770509 19. Dorofeev, N.V.; Grecheneva, A.V.; Kuzichkin, O.R. Formation o the control signals based on application of the neural network approaches in spine rehabilitation systems// Bioscience biotechnology research communications/ Том: 11 Выпуск: 3 Стр.: 363-369/ WOS: 000456545300003, DOI: 10.21786/bbrc/11.3/3 ISSN: 0974-6455 // Издатель SOC SCIENCE & NATURE, C-52 HOUSING BOARD COLONY, KOHE FIZA, BHOPAL, MADHYA PRADESH 462 001, INDIA	

5.2. Образовательные технологии, используемые при реализации ОПОП

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (например, компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями работодателей, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Преподаватели вуза имеют право выбирать методы и средства обучения, наиболее полно отвечающие их индивидуальным особенностям и обеспечивающие высокое качество учебного процесса. Для более продуктивной реализации компетенций ФГОС ВО применяется метод проблемного изложения, как и применение рейтинговой системы аттестации студентов.

5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

При освоении ОПОП обучающиеся имеют возможность безвозмездно пользоваться библиотекой МИ ВлГУ, располагающей абонементами 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 9, а также библиотечно-информационным ресурсам сети интернет.

Каждый обучающийся имеет неограниченный круглосуточный авторизованный доступ через сеть интернет к ресурсам, приведенным в таблице 9, а также к учебно-методическим материалам, размещенным на информационно-образовательном портале института.

Таблица 9

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

5.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Общая характеристика материально-технического обеспечения приведена в Таблице 10.

Таблица 10

Справка
о материально-техническом обеспечении

№ 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	Программное обеспечение
1	2	3	4	5
1	История науки и техники	Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники:	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - проектор Nec; - экран настенный; - Ноутбук Asus k52J Core i3 2,27 GHz.	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.).
2	Проектный менеджмент	Лекционная аудитория	Ноутбук, проектор, проекционный экран	
		Кабинет менеджмента, маркетинка и рекламы	Комплект учебно-методическоких пособий, ноутбук, проектор, проекционный экран	
3	Методология научных исследований	Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники:	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - проектор Nec; - экран настенный; - Ноутбук Asus k52J Core i3 2,27 GHz.	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный

1	2	3	4	5
				контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.).
4	Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений	Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении:	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer; - экран настенный;	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware).

1	2	3	4	5
		Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных системах:	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A; - проектор Acer; - экран настенный; - Лабораторный стенд изучения интерфейсов сопряжения 12 шт.	программное обеспечение: - Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - Пакет программ: Open Office (freeware); - Arduino IDE (freeware).
5	Специальные разделы математики и физики	Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении:	- проектор Acer; - экран настенный.	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года);

1	2	3	4	5
				- Пакет программ: Open Office (freeware).
		Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники:	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - Ноутбук Asus k52J Core i3 2,27 GHz; - проектор Nec; - экран настенный;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Пакет программ: Open Office (freeware).
6	Информационные технологии в приборостроении	Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении:	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer; - экран настенный;	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware).
		Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники :	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - проектор Nec; - экран настенный;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal,

1	2	3	4	5
				договор №453 от 16.12.2014 года).
		Лаборатория систем автоматического управления:	- коммутатор Dlink DGS-1008P; - логический тренажер IDL 400 - 2 шт.; - проектор Acer; - экран настенный;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года).
7	Математические модели приборов и систем	Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении:	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer; - экран настенный.	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - Пакет программ: Open Office (freeware).
8	Теория случайных процессов	Лекционная аудитория	- проектор Acer; - экран настенный.	
		Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении:	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer; - экран настенный.	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Пакет программ: Open Office

1	2	3	4	5
				(freeware).
9	Моделирование процессов и систем	Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении:	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer; - экран настенный;	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Пакет программ: Open Office (freeware).
10	Алгоритмизация измерительных процессов	Лекционная аудитория,	- проектор Acer; - экран настенный.	
		Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных системах:	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A; - проектор Acer; - экран настенный; - Лабораторный стенд изучения интерфейсов сопряжения 12 шт.	программное обеспечение: - Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition

1	2	3	4	5
				(100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - Пакет программ: Open Office (freeware); - Arduino IDE (freeware).
11	Синтез систем в условиях априорной неопределенности	Лекционная аудитория:	- проектор Acer; - экран настенный.	
		Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных системах:	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A; - проектор Acer; - экран настенный;	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в

1	2	3	4	5
				составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - Пакет программ: Open Office (freeware);
12	Методы обработки измерительной информации	Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники :	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - проектор Nec; - экран настенный; - Ноутбук Asus k52J Core i3 2,27 GHz.	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.);
		Лаборатория систем автоматического управления:	- коммутатор Dlink DGS-1008P; - проектор Nec; - экран настенный; - Ноутбук Asus k52J Core i3 2,27 GHz.	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.);
13	Устройства сопряжения в измерительной технике	Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники :	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой схемотехники IDL 600;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года);

1	2	3	4	5
			- цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000; - лабораторный стенд ЛЕГС 5 «Систем автоматизированного управления» - 2 шт.; - проектор Nec; - экран настенный; - Лабораторный стенд «Программирование микроконтроллеров».	- ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» WinAVR 20100110, AVRStudio 4 «Программирование микроконтроллеров» (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - Codesys 2.3 (freeware).
		Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных системах:	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A; - проектор Acer; - экран настенный; - Лабораторный стенд изучения интерфейсов сопряжения 12 шт.	программное обеспечение: - Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года);

1	2	3	4	5
				- КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - Пакет программ: Open Office (freeware); - Arduino IDE (freeware).
		Лаборатория систем автоматического управления:	- коммутатор Dlink DGS-1008P; - логический тренажер IDL 400 - 2 шт.; - учебная лабораторная система по изучению цифровых схем IDL 800; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000 ; - проектор Acer; - экран настенный; - лабораторный стенд «Промышленные датчики температуры»; - лабораторный стенд «Цифровая электроника».	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab ДатТепр 2.0.0.1 ЭЛБ – ПДТ – 1 (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.).
14	Адаптивные электронные и микропроцессорные системы	Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники :	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой схемотехники IDL 600; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000; - лабораторный стенд ЛЕГС 5 «Систем автоматизированного управления» - 2 шт.; - проектор Nec; - экран настенный;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.); - Codesys 2.3 (freeware).
		Лаборатория компьютерного	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A;	программное обеспечение: - Microsoft Windows XP (подписка

1	2	3	4	5
		моделирования в измерительных системах:	- проектор Acer; - экран настенный; - Лабораторный стенд изучения интерфейсов сопряжения 12 шт.	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - Пакет программ: Open Office (freeware); - Arduino IDE (freeware).
		Лаборатория систем автоматического управления:	- коммутатор Dlink DGS-1008P; - логический тренажер IDL 400 - 2 шт.; - учебная лабораторная система по изучению цифровых схем IDL 800; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000 ;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab ДатТепр 2.0.0.1 ЭЛБ – ПДТ – 1 (Договор №

1	2	3	4	5
			- проектор Acer; - экран настенный; - лабораторный стенд «Промышленные датчики температуры»;	14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.).
15	Иностранный язык	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.	Microsoft Office Standard 2010 Open License Pack No Level Academic Edition (Государственный контракт №1 от 10.01.2012 года); ABBYY Lingvo x3 Европейская версия (BOX, договор №739 от 01.12.2008 года).
		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.	Microsoft Office Standard 2010 Open License Pack No Level Academic Edition (Государственный контракт №1 от 10.01.2012 года).
16	Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем	Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении:	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer; - экран настенный;	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для

1	2	3	4	5
				бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - Пакет программ: Open Office (freeware).
		Лаборатория систем автоматизированного управления:	- проектор Acer; - экран настенный.	
17	Интеллектуализация измерительной техники	Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных системах:	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A; - проектор Acer; - экран настенный;	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Пакет программ: Open Office

1	2	3	4	5
				(freeware);
		Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники :	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой схемотехники IDL 600; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000; - проектор Nec; - экран настенный;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года);
18	Интеллектуальные информационно-измерительные технологии	Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных системах:	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A; - проектор Acer; - экран настенный;	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Пакет программ: Open Office (freeware);
		Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники :	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal,

1	2	3	4	5
			схемотехники IDL 600; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000; - проектор Nec; - экран настенный;	договор №453 от 16.12.2014 года);
19	Компьютерное и имитационное моделирование	Лаборатория геодинамического контроля и геоэкологии	- ЭВМ Kraftway Express Lite EL23; - коммутатор HP JE 005A; - экран настенный; - Ноутбук ASUS A52J - 2 шт.; - Осциллограф UTD 2025C.; - Генератор VC 2002; - Мультиметр M9803R; - Программируемый источник питания DP 832A; - Паяльная станция ASE 4206; - модуль сбора данных L-Card; - Система геодинамического контроля; - Программатор.	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Geoscan 32 версия 2.5 RC1 (Государственный контракт №22Г/2010 от 21.04.2010г.); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware).
		Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении:	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer; - экран настенный;	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года);

1	2	3	4	5
				- Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Пакет программ: Open Office (freeware).
20	Проектно-конструкторская практика	Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer; - экран настенный	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27

1	2	3	4	5
				от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware); - NetTraffic Version 2.0 (freeware); - Friendly Pinger 5.0.1(freeware).
		Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных системах	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A; - проектор Acer; - экран настенный; - Лабораторный стенд изучения интерфейсов сопряжения 12 шт.	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27

1	2	3	4	5
				от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware); - NetTraffic Version 2.0 (freeware); - Friendly Pinger 5.0.1(freeware); - Arduino IDE (freeware).
		Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой схемотехники IDL 600; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000; - лабораторный стенд ЛЕГС 5 «Систем автоматизированного управления» - 2 шт.; - проектор Nec; - экран настенный; - Лабораторная установка «Определение прогибов при косом изгибе»; - Лабораторный стенд «Электрические измерения и основы изучения метрологии»; - Лабораторный стенд «Программирование микроконтроллеров»	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab ДатТепр 2.0.0.1 ЭЛБ – ПДТ – 1 (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» WinAVR 20100110, AVRStudio 4 «Программирование микроконтроллеров» (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Котельная) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Метролог) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014);

1	2	3	4	5
				- Codesys 2.3 (freeware).
		Лаборатория систем автоматического управления	- коммутатор Dlink DGS-1008P; - логический тренажер IDL 400 - 2 шт.; - учебная лабораторная система по изучению цифровых схем IDL 800; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000 ; - проектор Acer; - экран настенный; - лабораторный стенд «Модель котельной»; - лабораторный стенд «Промышленные датчики температуры»; - лабораторный стенд «Цифровая электроника»	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab ДатТепр 2.0.0.1 ЭЛБ – ПДТ – 1 (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» WinAVR 20100110, AVRStudio 4 «Программирование микроконтроллеров» (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Котельная) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Метролог) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - Geoscan 32 версия 2.5 RC1 (Государственный контракт №22Г/2010 от 21.04.2010г.).
		Лаборатория геодинамического контроля и геоэкологии	- ЭВМ Kraftway Express Lite EL23; - коммутатор HP JE 005A; - экран настенный; - Ноутбук ASUS A52J - 2 шт.; - Осциллограф UTD 2025C.; - Генератор VC 2002;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Geoscan 32 версия 2.5 RC1 (Государственный контракт

1	2	3	4	5
			- Мультиметр M9803R; - Программируемый источник питания DP 832A; - Паяльная станция ASE 4206; - Георадар ОКО-2; -модуль сбора данных L-Card; - Система геодинамического контроля; - Программатор.	№22Г/2010 от 21.04.2010г.); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware).
		Лаборатория СВЧ устройств и дистанционных методов получения информации	- Блок измерительный П5-34: -Генератор импульсный Г5-63; - Индикатор КСВН и ослабления Я2р-67 2шт.; -Генератор сигналов ВЧ Г4-83; - Осциллограф С1-64; - Генератор сигналов специальной формы Г6-27; - Генератор качающей частоты 44; - Макет РЛС; -Частотомер резонансный Ч2-33; - Ноутбук Asus k52J Core i3 2,27 GHz.	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Пакет программ: Open Office (freeware).
21	Научно-исследовательская работа	Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer; - экран настенный	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

1	2	3	4	5
				(Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware); - NetTraffic Version 2.0 (freeware); - Friendly Pinger 5.0.1(freeware).
		Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных системах	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A; - проектор Acer; - экран настенный; - Лабораторный стенд изучения интерфейсов сопряжения 12 шт.	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

1	2	3	4	5
				(Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware); - NetTraffic Version 2.0 (freeware); - Friendly Pinger 5.0.1(freeware); - Arduino IDE (freeware).
		Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой схемотехники IDL 600; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000; - лабораторный стенд ЛЕГС 5 «Систем	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab ДатТепр 2.0.0.1 ЭЛБ – ПДТ – 1 (Договор № 14/44 20.10.2014г.);

1	2	3	4	5
			автоматизированного управления» - 2 шт.; - проектор Nec; - экран настенный; - Лабораторная установка «Определение прогибов при косом изгибе»; - Лабораторный стенд «Электрические измерения и основы изучения метрологии»; - Лабораторный стенд «Программирование микроконтроллеров»	- ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» WinAVR 20100110, AVRStudio 4 «Программирование микроконтроллеров» (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Котельная) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Метролог) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Codesys 2.3 (freeware).
		Лаборатория систем автоматического управления	- коммутатор Dlink DGS-1008P; - логический тренажер IDL 400 - 2 шт.; - учебная лабораторная система по изучению цифровых схем IDL 800; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000 ; - проектор Acer; - экран настенный; - лабораторный стенд «Модель котельной»; - лабораторный стенд «Промышленные датчики температуры»; - лабораторный стенд «Цифровая электроника»	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab ДатТепр 2.0.0.1 ЭЛБ – ПДТ – 1 (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» WinAVR 20100110, AVRStudio 4 «Программирование

1	2	3	4	5
				микроконтроллеров» (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Котельная) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Метролог) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - Geoscan 32 версия 2.5 RC1 (Государственный контракт №22Г/2010 от 21.04.2010г.).
		Лаборатория геодинамического контроля и геоэкологии	- ЭВМ Kraftway Express Lite EL23; - коммутатор HP JE 005A; - экран настенный; - Ноутбук ASUS A52J - 2 шт.; - Осциллограф UTD 2025C.; - Генератор VC 2002; - Мультиметр M9803R; - Программируемый источник питания DP 832A; - Паяльная станция ASE 4206; - Георадар ОКО-2; -модуль сбора данных L-Card; - Система геодинамического контроля; - Программатор.	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Geoscan 32 версия 2.5 RC1 (Государственный контракт №22Г/2010 от 21.04.2010г.); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware).
		Лаборатория СВЧ устройств и дистанционных методов получения	- Блок измерительный П5-34: -Генератор импульсный Г5-63; - Индикатор КСВН и ослабления Я2р-67 2шт.;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года);

1	2	3	4	5
		информации	-Генератор сигналов ВЧ Г4-83; - Осциллограф С1-64; - Генератор сигналов специальной формы Г6-27; - Генератор качающей частоты 44; - Макет РЛС; -Частотомер резонансный Ч2-33; - Ноутбук Asus k52J Core i3 2,27 GHz.	- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Пакет программ: Open Office (freeware).
22	Преддипломная практика	Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer; - экран настенный	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal,

1	2	3	4	5
				договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware); - NetTraffic Version 2.0 (freeware); - Friendly Pinger 5.0.1(freeware).
		Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных системах	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A; - проектор Acer; - экран настенный; - Лабораторный стенд изучения интерфейсов сопряжения 12 шт.	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal,

1	2	3	4	5
				договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware); - NetTraffic Version 2.0 (freeware); - Friendly Pinger 5.0.1(freeware); - Arduino IDE (freeware).
		Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой схемотехники IDL 600; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000; - лабораторный стенд ЛЕГС 5 «Систем автоматизированного управления» - 2 шт.; - проектор Nec; - экран настенный; - Лабораторная установка «Определение прогибов при косом изгибе»; - Лабораторный стенд «Электрические измерения и основы изучения метрологии»; - Лабораторный стенд «Программирование микроконтроллеров»	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab ДатТепр 2.0.0.1 ЭЛБ – ПДТ – 1 (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» WinAVR 20100110, AVRStudio 4 «Программирование микроконтроллеров» (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Котельная) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Метролог) (Договор № 14/44 20.10.2014г.);

1	2	3	4	5
				- T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Codesys 2.3 (freeware).
		Лаборатория систем автоматического управления	- коммутатор Dlink DGS-1008P; - логический тренажер IDL 400 - 2 шт.; - учебная лабораторная система по изучению цифровых схем IDL 800; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000 ; - проектор Acer; - экран настенный; - лабораторный стенд «Модель котельной»; - лабораторный стенд «Промышленные датчики температуры»; - лабораторный стенд «Цифровая электроника»	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab ДатТепр 2.0.0.1 ЭЛБ – ПДТ – 1 (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» WinAVR 20100110, AVRStudio 4 «Программирование микроконтроллеров» (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Котельная) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Метролог) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - Geoscan 32 версия 2.5 RC1 (Государственный контракт №22Г/2010 от 21.04.2010г.).
		Лаборатория геодинамического контроля и геоэкологии	- ЭВМ Kraftway Express Lite EL23; - коммутатор HP JE 005A; - экран настенный; - Ноутбук ASUS A52J - 2 шт.;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года);

1	2	3	4	5
			- Осциллограф UTD 2025C.; - Генератор VC 2002; - Мультиметр M9803R; - Программируемый источник питания DP 832A; - Паяльная станция ASE 4206; - Георадар ОКО-2; -модуль сбора данных L-Card; - Система геодинамического контроля; - Программатор.	- Geoscan 32 версия 2.5 RC1 (Государственный контракт №22Г/2010 от 21.04.2010г.); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware).
		Лаборатория СВЧ устройств и дистанционных методов получения информации	- Блок измерительный П5-34: -Генератор импульсный Г5-63; - Индикатор КСВН и ослабления Я2р-67 2шт.; -Генератор сигналов ВЧ Г4-83; - Осциллограф С1-64; - Генератор сигналов специальной формы Г6-27; - Генератор качающей частоты 44; - Макет РЛС; -Частотомер резонансный Ч2-33; - Ноутбук Asus k52J Core i3 2,27 GHz.	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Пакет программ: Open Office (freeware).
23	Научно-исследовательская работа в семестре	Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении	- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500; - коммутатор TRENDnet; - проектор Acer;	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года);

1	2	3	4	5
			- экран настенный	- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware); - NetTraffic Version 2.0 (freeware); - Friendly Pinger 5.0.1(freeware).
		Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных	- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.; - коммутатор HP JE 005A; - проектор Acer; - экран настенный;	- Microsoft Windows XP (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года);

1	2	3	4	5
		системах	- Лабораторный стенд изучения интерфейсов сопряжения 12 шт.	- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathcad Education – University Edition (100 pack) v.15 (Государственный контракт №1, от 10.01.2012 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - National instruments Lab View Service pack 1 (договор № 127К-14 от 23 мая 2014 года); - Visual studio 2010 Ultimate DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта)); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware); - NetTraffic Version 2.0 (freeware); - Friendly Pinger 5.0.1(freeware); - Arduino IDE (freeware).
		Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники	- Коммутатор Dlink DGS-1008P; - мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой схемотехники IDL 600; - цифровая-аналоговая учебная	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab ДатТепр

1	2	3	4	5
			лабораторная система ETS – 7000; - лабораторный стенд ЛЕГС 5 «Систем автоматизированного управления» - 2 шт.; - проектор Nec; - экран настенный; - Лабораторная установка «Определение прогибов при косом изгибе»; - Лабораторный стенд «Электрические измерения и основы изучения метрологии»; - Лабораторный стенд «Программирование микроконтроллеров»	2.0.0.1 ЭЛБ – ПДТ – 1 (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» WinAVR 20100110, AVRStudio 4 «Программирование микроконтроллеров» (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Котельная) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Метролог) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Codesys 2.3 (freeware).
		Лаборатория систем автоматического управления	- коммутатор Dlink DGS-1008P; - логический тренажер IDL 400 - 2 шт.; - учебная лабораторная система по изучению цифровых схем IDL 800; - цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000 ; - проектор Acer; - экран настенный; - лабораторный стенд «Модель котельной»; - лабораторный стенд «Промышленные датчики температуры»;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab ДатТепр 2.0.0.1 ЭЛБ – ПДТ – 1 (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.2 «Цифровая электроника» ЭЛБ – ОПКИ-1(Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» WinAVR

1	2	3	4	5
			- лабораторный стенд «Цифровая электроника»	20100110, AVRStudio 4 «Программирование микроконтроллеров» (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Котельная) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - ООО «ЭнергияЛаб» E-Lab 2.0.0.1 (Метролог) (Договор № 14/44 20.10.2014г.); - Geoscan 32 версия 2.5 RC1 (Государственный контракт №22Г/2010 от 21.04.2010г.).
		Лаборатория геодинамического контроля и геоэкологии	- ЭВМ Kraftway Express Lite EL23; - коммутатор HP JE 005A; - экран настенный; - Ноутбук ASUS A52J - 2 шт.; - Осциллограф UTD 2025C.; - Генератор VC 2002; - Мультиметр M9803R; - Программируемый источник питания DP 832A; - Паяльная станция ASE 4206; - Георадар ОКО-2; -модуль сбора данных L-Card; - Система геодинамического контроля; - Программатор.	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Geoscan 32 версия 2.5 RC1 (Государственный контракт №22Г/2010 от 21.04.2010г.); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - Пакет программ: Open Office (freeware); - KiCAD 4.0.4 (freeware).
		Лаборатория СВЧ устройств и	- Блок измерительный П5-34: -Генератор импульсный Г5-63;	- Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium Electronic

1	2	3	4	5
		дистанционных методов получения информации	- Индикатор КСВН и ослабления Я2р-67 2шт.; -Генератор сигналов ВЧ Г4-83; - Осциллограф С1-64; - Генератор сигналов специальной формы Г6-27; - Генератор качающей частоты 44; - Макет РЛС; -Частотомер резонансный Ч2-33; - Ноутбук Asus k52J Core i3 2,27 GHz.	Software Delivery (3 year) Renewal, договор №453 от 16.12.2014 года); - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (Договор №436 от 11.11.2014 года); - Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10 01.2014г.); - T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014); - Пакет программ: Open Office (freeware).

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 МИВлГУ;
- 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 МИ ВлГУ и ВлГУ:

- положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в МИ ВлГУ, утвержденное решением Ученого совета МИ ВлГУ от 28.04.2016 г. № 4;
- положение о государственном экзамене и выпускной квалификационной работе в МИ ВлГУ, утвержденное решением Ученого совета МИ ВлГУ от 26.01.2016 №1;
- 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», утвержденное решением Ученого совета МИ ВлГУ от 31.05.2016 №5;
- положение о порядке проведения практики студентов Муромского института (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», утвержденное решением Ученого совета МИ ВлГУ от 26.01.2016 №1;
- положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденное решением Ученого совета МИ ВлГУ от 28.04.2016 №4;
- положение о самостоятельной работе обучающихся по основным профессиональным образовательным программам (ОПОП) высшего образования, утвержденное решением Ученого совета МИ ВлГУ от 31.05.2016 №5;
- положение об электронной информационно-образовательной среде МИ ВлГУ, утвержденное директором МИ ВлГУ от 30.12.2015;
- положение об электронном портфолио обучающегося МИ ВлГУ, утвержденное директором МИ ВлГУ от 30.12.2015;

- порядок проведения и объем подготовки по физической культуре и спорту по всем формам обучения, в том числе при основании ОПОП инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, утвержденный решением Ученого совета МИ ВлГУ от 31.05.2016 №5;

- положение о магистратуре, утвержденный решением Ученого совета МИ ВлГУ от 22.03.2016 №3.

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: 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.

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

Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Основными задачами государственной итоговой аттестации являются: определение соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе ВО.

Для проведения государственная итоговой аттестации приказом директора института 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

Разработчики:

Заведующий кафедрой УКТС _____ Н.В. Дорофеев
(подпись)

Представители работодателей:

Заместитель генерального директора
по качеству АО «Муромский радиозавод» _____ В.Н Сергеев
(подпись)

М.П.

Согласовано:

Начальник УМУ ВлГУ _____ И.П.Шеин

Заместитель директора по УР _____ Д.Е. Андрианов

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу

12.04.01 Приборостроение

(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)

(*авторы)* заведующий кафедрой УКТС Дорофеев Н.В.

Основная образовательная программа включает разделы: общие положения с характеристиками основной образовательной программы и профессиональной деятельности выпускника; учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практики; программы государственной итоговой аттестации. Определены условия реализации основной образовательной программы подготовки 12.04.01 Приборостроение (кадровое и материально-техническое обеспечение).

Цели ОПОП по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроения.

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 12.04.01 Приборостроение 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 12.04.01 Приборостроение охватывает все аспекты системы оценки качества освоения обучающимися установленных стандартами необходимых компетенций.

Таким образом, основная образовательная программа по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение полностью соответствует требованиям ФГОС ВО, и может быть использована в учебном процессе МИ ВлГУ.

Заместитель генерального директора
по качеству АО «Муромский радиозавод» _____ В.Н Сергеев

(подпись)

Дата «09» «июня» 2019

Лист изменений в ОПОП

по направлению подготовки 12.04.01 «Приборостроение»
2019 года набора в 2020/2021 учебном году.

1. Переработаны и утверждены рабочие программы дисциплин, программы практик, программы ГИА.