

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 20 15 /20 16 учебный год
 учебно-методической комиссией направления 09.04.02 прот. №5 от 09.02.2015

Председатель УМК направления 09.04.02 И.Е. Жигалов
 код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета ФЦТ
 протокол № 511 от 09.02.2015

Декан факультета А.А. Такиев
 подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20 16 /20 17 учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20 16 /20 17 учебном году учебно-методической комиссией направления 09.04.02 прот. №1 от 29.08.2016

Председатель УМК направления 09.04.02 И.Е. Жигалов
 код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета ЦСТР
 протокол № 4 от 29.08.2016

Директор института А.А. Такиев
 подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20 17 /20 18 учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20 17 /20 18 учебном году учебно-методической комиссией направления 09.04.02 прот. №1 от 30.08.2017

Председатель УМК направления 09.04.02 И.Е. Жигалов
 код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета ЦСТР
 протокол № 1 от 25.09.2017

Директор института А.А. Такиев
 подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20 18 /20 19 учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20 18 /20 19 учебном году учебно-методической комиссией направления 09.04.02 прот. №1 от 30.08.2018

Председатель УМК направления 09.04.02 И.Е. Жигалов
 код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета ЦСТР
 протокол № 1 от 24.09.2018

Директор института А.А. Такиев
 подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20 19 /20 20 учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20 19 /20 20 учебном году учебно-методической комиссией направления 09.04.02 прот. №1 от 28.08.19

Председатель УМК направления 09.04.02 И.Е. Жигалов
 код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета ЦСТР
 протокол № 1 от 16.09.2019

Директор института А.А. Такиев
 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. Квалификация, присваиваемая выпускникам	5
II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	5
2.1. Область профессиональной деятельности	6
2.2. Направленность (профиль) образовательной программы	6
2.3. Объекты профессиональной деятельности	6
2.4. Виды профессиональной деятельности	6
2.5. Задачи профессиональной деятельности	6
III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	7
IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	8
4.1. Учебный план	8
4.2. Содержание ОПОП	9
4.3. Программы практик и НИР	9
4.4. Программа государственной итоговой аттестации	10
V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП	10
5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса	10
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	10
VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	11
VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП	14
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	14
7.2. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	14
VIII. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОПОП	15

I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП

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

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

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

1.1.4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.03.2015 №270 и 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

1.1.5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

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

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

1.1.8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 1406 от 30 октября 2014 г.

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

1.2. Цели ОПОП

Основная цель подготовки выпускников по направлению 09.04.04 «Программная инженерия», программа «Разработка программно-информационных систем» состоит в развитии у студентов личностных качеств, а также формировании общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия».

Специфика ОПОП состоит в особенности области профессиональной деятельности магистров, включающей индустриальное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения. Кроме того, специфика ОПОП определяется объектами профессиональной деятельности магистров, в качестве которых выступают методы и алгоритмы обработки данных в информационно-вычислительных системах, параллельные, высокопроизводительные и распределенные информационно-вычислительные системы, процессы промышленного тестирования программного обеспечения, языки программирования и их трансляторы, сетевые протоколы и сетевые службы, опе-

рационные системы. Рынок труда в регионе имеет большие потребности в выпускниках данного направления.

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

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

1.3. Задачи ОПОП

Задачи образовательной программы - подготовка выпускников, способных проводить индустриальное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения, обеспечение соответствия результатов освоения ОПОП требованиям ФГОС.

1.4. Срок получения образования

Срок получения образования в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 09.04.04 «Программная инженерия» (уровень магистратуры) составляет:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, 2 года; объем программы за один учебный год составляет 60 з.е.;

- при обучении по индивидуальному плану устанавливается ВлГУ самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

1.5. Трудоемкость ОПОП

Трудоёмкость освоения ОПОП в соответствии с требованиями ФГОС составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.6. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по ОПОП 09.04.04 «Программная инженерия», присваивается квалификация – магистр.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Выпускник по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» с квалификацией «магистр» должен удовлетворять характеристике профессиональной деятельности с учётом потребностей регионального рынка труда.

Настоящая характеристика устанавливает:

- 1) профессиональное назначение и условия использования выпускника;
- 2) квалификационные требования к выпускнику в форме системы общих и характерных профессиональных и социально-профессиональных задач, подготовка к решению которых должна быть обеспечена содержанием и организацией образовательного процесса в вузе;
- 3) требования к аттестации качества подготовки выпускников вуза;
- 4) ответственность за качество подготовки и использование выпускников вуза.

Характеристика предназначена для определения целей и содержания обучения, создания учебных планов, рабочих программ дисциплин, практик и организации образовательного

процесса, для разработки фондов оценочных средств, соответствующего уровня подготовки выпускника.

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» включает промышленное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения.

2.2. Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы 09.04.04 «Программная инженерия» – «Разработка программно-информационных систем».

Данная программа ориентирована на широкий круг профессиональных задач, актуальных для промышленных предприятий различных отраслей, научно-исследовательских организаций, бизнес-структур, административных органов управления разного уровня.

Открытие данной программы обусловлено наличием в регионе промышленных предприятий и организаций различных отраслей, нуждающихся в высококвалифицированных инженерно-технических кадрах, занимающихся проектированием, разработкой, внедрением и сопровождением информационных систем.

2.3. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются методы и алгоритмы обработки данных в информационно-вычислительных системах; параллельные, высокопроизводительные и распределенные информационно-вычислительные системы; процессы промышленного тестирования программного обеспечения; языки программирования и их трансляторы; сетевые протоколы и сетевые службы; операционные системы.

2.4. Виды профессиональной деятельности

Программа магистратуры формируется ориентированной на научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности как основные, и является программой академической магистратуры.

Магистр по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» готовится к видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектная.

2.5. Задачи профессиональной деятельности

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

научно-исследовательская деятельность:

- проведение научных исследований, связанных с объектами профессиональной деятельности;

- разработка новых и улучшение существующих методов и алгоритмов обработки данных в информационно-вычислительных системах;

- разработка новых и улучшение существующих формальных методов программной инженерии;

- написание отчетов о проведенной научно-исследовательской работе и публикация научных результатов;

проектная деятельность:

- проектирование распределенных информационных систем и протоколов их взаимодействия;
- проектирование систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем;
- проектирование системного программного обеспечения: компиляторов, сетевых служб, операционных систем;
- проектирование вспомогательных языков программирования и представления данных.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов (ОК-2);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью заниматься научными исследованиями (ОК-4);
- использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-5);
- способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-6);
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-7);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОК-8);
- умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);
- культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных (ОПК-2);
- способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности (ОПК-3);
- владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка (ОПК-4);

- владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях (ОПК-5);

- способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

- знанием основ философии и методологии науки (ПК-1);

- знанием методов научных исследований и владением навыками их проведения (ПК-2);

- знанием методов оптимизации и умением применять их при решении задач профессиональной деятельности (ПК-3);

- владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных (ПК-4);

- владением существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов (ПК-5);

- пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПК-6);

проектная деятельность:

- способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия (ПК-7);

- способностью проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы, и их компоненты (ПК-8);

- способностью проектировать трансляторы и интерпретаторы языков программирования (ПК-9);

- способностью проектировать сетевые службы (ПК-10);

- способностью проектировать основные компоненты операционных систем (ПК-11);

- способностью проектировать вспомогательные и специализированные языки программирования и языки представления данных (ПК-12).

Требования к результатам освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

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

4.1. Учебный план

Учебный план разработан в электронном макете с учетом требований ФГОС ВО, внутренними требованиями ВлГУ, не противоречащими ФГОС ВО. Учебный план приведен в Приложении 1.

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа магистратуры состоит из следующих блоков.

Блок 1 «Дисциплины (модули)», которая включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой и вариативной частям программы.

Блок 2 «Практики», относящийся к вариативной части программы.

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

Дисциплины базовой части являются обязательными для обучения вне зависимости от направленности (профиля) программы магистратуры. Набор дисциплин базовой части программы магистратуры установлен ВлГУ самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, и практики определяют направленность (профиль) программы. Набор этих дисциплин и практик определяется ВлГУ и является обязательным для освоения.

В блок 2 «Практики» входят учебная, производственная и преддипломная практики. Способы проведения практики: стационарная, выездная. Учебная и производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» должно составлять не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

4.2. Содержание ОПОП

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

Рабочие программы учебных дисциплин, программы учебной, производственной, преддипломной практик и другие материалы, обеспечивающие подготовку обучающихся и обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, разрабатываются в порядке, установленном в ВлГУ.

Аннотации рабочих программ дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана разработаны в виде отдельного документа (Приложение 3).

4.3. Программы практик и НИР

Целями учебной практики являются: приобретение навыков и компетенций, связанных с работой в коллективе; знакомство с организацией учебного процесса, соответствующей документацией, получение дополнительных навыков в определенной сфере, расширяющие границы преподаваемых дисциплин. Практика базируется на знаниях и компетенциях, приобретенных в ходе освоения программы магистратуры.

Производственная практика организуется на базе ИИТР ВлГУ, в организации базовой кафедры, а также промышленных предприятий, научных и проектных организаций региона, в которых используются информационные технологии в соответствии с направлением и программой подготовки.

Преддипломная практика организуется на базе ИИТР ВлГУ, в организации базовой кафедры, а также промышленных предприятий, научных и проектных организаций региона, в которых используются информационные технологии в соответствии с направлением и программой подготовки. Целями преддипломной практики являются подготовка и накопление материала для написания выпускной квалификационной работы.

Научно-исследовательская работа (НИР) магистрантов преследует цель подготовки магистранта к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, основным результатом которой является написание и успешная защита магистерской выпускной квалификационной работы.

ционной работы, а также к проведению научных исследований в составе творческого коллектива кафедры и направлена на формирование и развитие соответствующих компетенций с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.04 - Программная инженерия.

Программы практик составляют Приложение 4.

Перечень договоров на проведение практик - Приложение 12.

4.4. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации составляет Приложение 5.

V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Кадровое и ресурсное обеспечение образовательного процесса магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» в ВлГУ формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Реализация образовательной программы подготовки магистра обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и соответствующую квалификацию (степень); доля таких преподавателей более 70%; а также преподавателями, систематически занимающимися научно-исследовательской и научно-методической деятельностью. Доля штатных научно-педагогических работников составляет более 50% (приведенная к целочисленным ставкам). Привлекаются специалисты базовых предприятий (более 10% преподавателей являются совместителями, работающими на различных предприятиях). Не менее 60% преподавателей имеют степени кандидатов и докторов наук.

Сведения о профессорско-преподавательском составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования 09.04.04 «Программная инженерия» - Приложение 6.

Справка о научно-педагогических работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования (09.04.04 «Программная инженерия», программа «Разработка программно-информационных систем») - Приложение 7.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Справка о научным руководителе программы магистратуры - Приложение 8.

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Материально-техническое обеспечение:

- с учётом особенностей программ образовательный процесс полностью обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением;

- компьютеры учебных аудиторий и подразделений объединены в локальную телекоммуникационную сеть университета, обеспечивая возможность доступа к сети, в том числе с личных ноутбуков;

- существует возможность выхода в сеть Интернет, в том числе в процессе проведения занятий;

- специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных занятий при изучении учебных дисциплин, связанных с изучением иностранного языка, физики, безопасности жизнедеятельности;

- для предоставления информации внутри и вне вуза используются сайты ВлГУ.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение: ABBYY FineReader, CorelDRAW Graphics Suite, AutoCAD, MatLab, MathCad 14, IBM SPSS Statistics, Компас-3D, Photoshop, Neural Network Toolbox, 3DS MAX; операционные системы, офисное программное обеспечения и средства разработки Microsoft.

Сведения о программном обеспечении приведены в Приложении 9.

Обеспечивается реальная возможность участия обучающихся в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

Обеспечивается возможность участия обучающихся в реальных научно-исследовательских работах научно-учебных лабораторий соответствующего профиля, получения навыков профессиональной деятельности в рамках коллектива разработчиков и исследователей.

В процессе обучения во время производственной практики активно используются возможности предприятия базовой кафедры, а также других организаций, сотрудничающих с выпускающей кафедрой.

Сведения о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования 09.04.04 «Программная инженерия» - Приложение 10.

Перечень договоров с Электронными библиотечными системами (ЭБС) за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП - Приложение 11.

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

Воспитательная и внеучебная работа организуется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "Об образовании в Российской Федерации", Уставом ВлГУ, Положением об Управлении по воспитательной работе и связям с общественностью (УВРиСО), Концепцией воспитательной работы в ВлГУ, решениями Ученого Совета ВлГУ, приказами и распоряжениями ректора университета, касающимися вопросов организации воспитательной и внеучебной работы, Планом по воспитательной и внеучебной работе со студентами, положениями о студенческих объединениях.

Воспитательную и внеучебную работу, т.е. культурно-массовую, спортивную, оздоровительную, физкультурную, организационно-методическую, информационную работу, гражданское, патриотическое и трудовое воспитание) в ВлГУ осуществляют следующие структурные подразделения и должностные лица:

- Управление по воспитательной работе и связям с общественностью;

- Студенческий совет ВлГУ

- Ассоциация иностранных студентов ВлГУ;

- Студенческий совет общежитий;

- Объединенный совет обучающихся;

- Заместители директоров институтов;

Кураторы академических групп;
 Проведением воспитательной и внеучебной работы в университете также занимаются:
 Спортивный комплекс ВлГУ;
 Спортивный клуб «Буревестник»;
 Студенческий спортивный клуб «Владимирская Русь»;
 Санаторий – профилакторий;
 Спортивно-оздоровительный лагерь «Политехник»;
 Студия ГТО;
 Профсоюзная организация работников и студентов ВлГУ;
 Коллективы художественной самодеятельности;
 Камерный балет «Гестус»;
 Театральная студия «Ритм»;
 Струнный оркестр;
 Киноклуб «Политехник»;
 Спортивные секции.
 Волонтерский корпус
 Штаб СТО;
 Дискуссионный клуб «Точки над i»;
 АССК РФ «Владимирская Русь»
 Добровольная дружина ВлГУ при УМВД;
 Студенческое научное общество;
 Корпус общественных наблюдателей «За ходом ЕГЭ»;
 Студенческая театральная студия «Ритм»;
 «Центр развития студенческого баскетбола»;
 «Центр поддержки молодежного предпринимательства в ВлГУ»
 Студенческий медиацентр
 Оркестр High Life Jazz Orchestra

Воспитательная и внеучебная работа представляют собой целенаправленный процесс формирования высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности будущего специалиста, способного к высокоэффективной профессиональной деятельности и осознающего моральную ответственность за принимаемые решения. С этой целью ведется работа по развитию у студентов системы нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей, этических норм и общепринятых правил поведения в обществе, созданию условий для творческой самореализации личности. Воспитательная деятельность является составной частью образовательной деятельности и представляет собой согласованную практическую работу по организации, проведению и обеспечению условий реализации воспитательной и внеучебной работы со стороны всех должностных лиц и структурных подразделений ВлГУ.

Основные направления воспитательной и внеучебной работы:

Культурно-массовая работа – это работа, направленная на создание оптимальной социально-педагогической воспитывающей среды, направленной на творческое саморазвитие и самореализацию личности:

- организация и проведение культурно-массовых, просветительских, творческих и других мероприятий;
- работа студий, ансамблей, кружков и секций;
- проведение мероприятий в рамках реализации проектов университета на межвузовском, городском, областном, межрегиональном и всероссийском уровне;
- организация посещения студентами различных мероприятий (концерты, спектакли, фестивали, конкурсы, соревнования) на иных площадках;

организация участия студентов в форумах, фестивалях, конкурсах, смотрах, соревнованиях университетского, городского, областного, межрегионального, всероссийского и международного уровней.

Спортивная работа:

- организация и проведение спортивных мероприятий и соревнований;
- работа спортивных секций и студий;
- работа спортивного клуба «Буревестник»;
- организация участия в спортивных соревнованиях и турнирах;

Физкультурная работа:

- пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни;
- организация подготовки к выполнению тестов ГТО на базе Студии ГТО;
- организация деятельности студенческого спортивного клуба «Владимирская Русь»;
- организация и проведение массовых физкультурных мероприятий;
- организация и проведение спартакиады и соревнований по различным видам спорта для студентов;
- организация участия в массовых физкультурных мероприятиях и турнирах.

Оздоровление:

- организация и проведение оздоровительных мероприятий;
- организация работ по профилактике алкоголизма, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов;
- организация оздоровления студентов в санатории-профилактории ВлГУ;
- организация оздоровления студентов в СОЛ «Политехник»;
- организация оздоровления студентов в учреждениях владимирской области и других регионов России;

Гражданско-патриотическое и трудовое воспитание:

- организация гражданско-патриотического воспитания студентов;
- организация работ по профилактике правонарушений, экстремизма и ксенофобии, терроризма среди студентов;
- развитие добровольчества и волонтерства;
- трудоустройство, хозяйственные работы, направленные на благоустройство спортивных объектов и совершенствование инфраструктуры перечисленных направлений;
- организация деятельности студенческих трудовых отрядов

Организационная и методическая работа:

- анализ проблем студенчества и организация психологической поддержки, консультационной помощи, адаптационных курсов;
- развитие института кураторства и тьюторства;
- проведение адаптационных программ и курсов;
- содействие работе общественных организаций, клубов и общественных студенческих объединений и коллективов университета;
- повышение квалификации и обмен опытом участников воспитательного процесса,
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации внеучебной работы;
- поиск и научное обоснование новых методик и воспитательных технологий, создание условий для их реализации, внедрение новых технологий воспитательного воздействия на студента.

Информационная работа:

- размещение в СМИ, в сети Интернет информации о проводимых мероприятиях;
- поддержка и развитие студенческой прессы и телевидения;
- изготовление и распространение информационных буклетов и брошюр, освещающих воспитательную и внеучебную работу со студентами.

Координацию воспитательной и внеучебной работы в университете осуществляет начальник УВРиСО в соответствии со своими должностными обязанностями.

Для координации работы в конкретных направлениях в университете созданы:

- Совет по воспитательной работе;
- Молодежный совет при ректоре;
- Объединенный совет обучающихся;
- Профсоюзная организация работников и студентов.

Для координации и организации воспитательной и внеучебной работы в институте назначаются заместители директора по воспитательной работе - из числа профессорско-преподавательского состава, имеющие стаж работы в институте не менее 3-х лет.

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

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

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

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

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

7.2 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

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

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

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

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

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

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

VIII. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОПОП

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

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