

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

Утверждаю
Проректор по образовательной деятельности
_____ А.А. Панфилов
« 25 » 05 2023 г.

Основание:
Решение ученого совета ВлГУ
«25» мая 2023 г.

протокол № 12

**АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Магистратура
(бакалавриат, магистратура)

09.04.04 Программная инженерия
(код и наименование направления подготовки)

Технологии разработки интеллектуальных систем
(направленность (профиль) подготовки)

Год начала подготовки

2023

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 3 |
| 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АОП | 3 |
| 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ АОП | 8 |
| 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АОП | 10 |
| 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ..... | 11 |
| 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ АОП | 12 |
| 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ МИ ВлГУ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ВЫПУСКНИКОВ..... | 14 |
| 8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ | 15 |

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Адаптированная образовательная программа высшего образования (далее – АОП) – программа магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратура* по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 932.

1.2. АОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.3. При реализации АОП МИ ВлГУ вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

1.4. АОП реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.5. Срок получения образования составляет: в очной форме – 2 года, в заочной форме – 2,5 года.

1.6. Объем АОП составляет 60 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному плану.

1.7. Квалификация выпускника – магистр по направлению Программная инженерия.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АОП

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» (уровень магистратура), область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает «Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, производства и эксплуатации средств связи и информационных технологий)».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших магистерскую программу, включает: проектирование, разработка и внедрение программного обеспечения.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника:

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные типы задач: производственно-технологический и проектный.

2.3. Перечень задач профессиональной деятельности

| Область профессиональной деятельности | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности |
|---|--|---|
| Связь, информационные и коммуникационные технологии | научно-исследовательский | -проведение научных исследований, связанных с объектами профессиональной деятельности; -разработка новых и улучшение существующих методов и алгоритмов обработки данных в информа- |

| | | |
|--|---------------------------------|--|
| | Производственно-технологический | <p>ционно-вычислительных системах;</p> <p>-разработка новых и улучшение существующих формальных методов программной инженерии;</p> <p>-написание отчетов о проведенной научно-исследовательской работе и публикация научных результатов;</p> <p>-программная реализация информационно-вычислительных систем, в том числе распределенных;</p> <p>-программная реализация систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем;</p> <p>-разработка программного обеспечения для анализа и распознавания информации, систем цифровой обработки сигналов;</p> <p>-разработка трансляторов и интерпретаторов языков программирования;</p> <p>-разработка служб сетевых протоколов;</p> <p>-участие в разработке операционных систем;</p> <p>-организация промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения.</p> |
|--|---------------------------------|--|

2.4. Перечень профессиональных стандартов:

Ввиду отсутствия профессиональных стандартов, полностью соответствующих профессиональной деятельности выпускников, профессиональные компетенции определяются Организацией на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

2.5. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|--------------|----------------------|------------------|--------|------------------------------------|
| | код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (под-уровень) квалификации |
| 06.017 <i>Руковод-</i> | А | Руководство | 6 | Руководство | А/01.6 | 6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--------|---|
| датель разра- ботки про- граммного обес- печения | | процессами разработки компьютерного программного обеспечения | | разработкой программного кода | | |
| | | | | Руководство проверкой работоспособности компьютерного программного обеспечения | A/02.6 | 6 |
| | | | | Руководство интеграцией программных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения | A/03.6 | 6 |
| | | | | Руководство разработкой проектной и технической документации на компьютерное программное обеспечение | A/04.6 | 6 |
| | | | | Руководство разработкой технических спецификаций компьютерного программного обеспечения | A/05.6 | 6 |
| | В | Организация процессов разработки компьютерного программного обеспечения | 7 | Управление проектированием компьютерного программного обеспечения | В/01.7 | 7 |
| | | | | Управление процессом разработки компьютерного программного обеспечения | В/02.7 | 7 |
| | | | | Управление информацией в процессе разработки компьютерного программного обеспечения | В/03.7 | 7 |
| | | | | Управление запросами на изменения, дефектами и проблемами в компьютерном программном обеспечении | В/04.7 | 7 |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--------|---|
| | | | | Управление конфигурациями и выпусками программного продукта | В/05.7 | 7 |
| | | | | Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ | В/06.7 | 7 |
| | С | Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения | 7 | Управление инфраструктурой коллективной среды разработки компьютерного программного обеспечения | С/01.7 | 7 |
| | | | | Управление рисками разработки компьютерного программного обеспечения | С/02.7 | 7 |
| | | | | Управление процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ | С/03.7 | 7 |
| | | | | Поиск и подбор персонала для разработки компьютерного программного обеспечения | С/04.7 | 7 |
| | | | | Организация развития персонала, задействованного в разработке компьютерного программного обеспечения | С/05.7 | 7 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 06.003 Архитектор программного обеспечения | В | Управление архитектурой интегрированного программного обеспечения | 6 | Создание и согласование требований к интегрированному программному обеспечению с точки зрения архитектуры | В/01.6 | 6 |
| | | | | Выбор и моделирование архитектурных решений для реализации интегрированного программного обеспечения | В/02.6 | 6 |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--------|---|
| | | | | чения | | |
| | | | | Разработка и модернизация разделов по архитектуре и интеграции проектных и эксплуатационных документов интегрированного программного обеспечения | В/03.6 | 6 |
| | | | | Контроль реализации и испытаний интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры | В/04.6 | 6 |
| | С | Управление архитектурой единой информационной среды | 7 | Сопровождение эксплуатации интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры | В/05.6 | 6 |
| | | | | Выявление и согласование требований к архитектуре единой информационной среды | С/01.7 | 7 |
| | | | | Выбор и моделирование архитектуры единой информационной среды | С/02.7 | 7 |
| | | | | Контроль проектирования и документирования программного обеспечения и его интеграции с точки зрения единой информационной среды | С/03.7 | 7 |
| | | | | Контроль реализации и испытаний программного обеспечения и его интеграции для их переноса в единую информационную среду | С/04.7 | 7 |
| | | | | Сопровождение эксплуатации единой ин- | С/05.7 | 7 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--------------------|--|--|
| | | | | формационной среды | | |
|--|--|--|--|--------------------|--|--|

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ АОП

3.1. В результате освоения АОП у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.2. Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения по образовательной программе магистратуры.

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|---|---|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи |
| | | УК-1.2 Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций |
| | | УК-1.3 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи |
| Разработка и реализация проектов | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ |
| | | УК-2.2 Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла |
| Командная работа и лидерство | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы |
| | | УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной цели |
| Коммуникация | УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1 Использует иностранный язык как средство академического и профессионального взаимодействия с применением современных коммуникативных технологий |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций, выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания |
| | | УК 6.2 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки |

3.3. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения по образовательной программе магистратуры

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника | Код и наименование достижения общепрофессиональной компетенции |
|--|--|
|--|--|

| | |
|---|---|
| ОПК -1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте | ОПК-1.1 Формулирует задачи и определяет пути их решения на основе оценки эффективности выбора с учетом специфики научных исследований в сфере обработки и передачи информации |
| | ОПК-1.2 Применяет навыки исследования алгоритмов при развитии знаний в решении нестандартных задач |
| ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач | ОПК-2.2 Разрабатывает алгоритмы и проводит исследования в целях совершенствования эффективности работы программного обеспечения |
| | ОПК-2.3 Разрабатывает и обеспечивает программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования |
| ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями | ОПК-3.1 Анализирует состояние научнотехнической проблемы на основе подбора и изучения литературных и патентных источников |
| | ОПК-3.2 Готовит научно-технический отчет в виде аналитического обзора |
| ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований | ОПК-4.1 Применяет современные методы научного исследования и разработки программного обеспечения |
| | ОПК-4.2 Выполняет декомпозицию алгоритмов для реализации с использованием высокопроизводительных вычислений |
| ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем | ОПК-5.1 Контролирует версии программного обеспечения в соответствии с регламентом и выбранной системой контроля версий |
| | ОПК-5.2 Применяет коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий |
| ОПК-6 Способен 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 | ОПК-6.1 Осуществляет информационный поиск и использует новые знания в своей предметной области |
| | ОПК-6.2 Осуществляет синтез новых алгоритмов обработки данных |
| ОПК-7 Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях | ОПК-7.1 Применяет лучшие практики, шаблоны и стили архитектурного проектирования |
| | ОПК-7.2 Реализует технические и организационные меры, обеспечивающие защиту от несанкционированного доступа к информации в реализуемой системе |
| ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов | ОПК-8.1 Оценивает качество формализации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания |
| | ОПК-8.2 Владеет методами принятия управленческих решений |

3.4. Профессиональные (ПК) компетенции выпускников и индикаторы их достижения по образовательной программе магистратуры

| Код и наименование профессиональной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции |
|--|--|
| ПК-7 Способен проектировать трансляторы и интерпретаторы языков программирования | ПК-7.1 Демонстрирует знания принципов построения трансляторов и компиляторов |
| | ПК-7.2 Разрабатывает алгоритмы построенные на автоматном подходе |
| ПК-9 Способность создавать программные интерфейсы | ПК-9.1 Способен проектировать основные компоненты операционных систем |
| | ПК-9.2 Понимает структуру и способы взаимодействия компонент |

| | |
|--|--|
| | операционных систем |
| ПК-2 Владение методами программной реализации распределенных информационных систем | ПК-2.1 Реализует методы и программные интерфейсы взаимодействия с внешними программными компонентами |
| ПК-3 Владение навыками создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов | ПК-3.1 Использует методы и инструменты графического отображения алгоритмов |
| | ПК-3.2 Применяет методы машинного обучения для обработки информации |

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

4.1. Учебный план

Учебный план АОП, разрабатываемый в соответствии с ФГОС ВО, состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы или в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Содержание этой части формируется в соответствии с направленностью образовательной программы.

При реализации АОП обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин и факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) дисциплин.

Учебный план магистратуры приведен в Приложении 1.

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

4.3. Рабочие программы дисциплин

Содержание АОП по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия в полном объеме представлено в рабочих программах всех дисциплин. Рабочие программы дисциплин приведены в Приложении 3

В РП дисциплин включается практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность при освоении АОП в форме практической подготовки может быть организована:

- в ходе реализации учебных дисциплин, предусмотренных учебным планом, путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- при проведении практики путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и тех-

нические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

4.4. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 «Практики» входят:

1. Учебная практика
 - Б2.О.01(У) Ознакомительная
2. Производственная практика
 - Б2.О.02(П) Технологическая (проектно-технологическая)
 - Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа
 - Б2.В.01(П) Преддипломная практика

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

Программы практик приведены в Приложении 4.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме *защиты выпускной квалификационной работы*.

Программа государственной итоговой аттестации включает требования к выпускным квалификационным работам (объему, структуре, оформлению, представлению), порядку их выполнения, процедуру защиты выпускной квалификационной работы, критерии оценки результатов.

Программа государственной итоговой аттестации приведена в Приложении 5.

4.6. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания, как часть АОП, разрабатывается в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется на принципе преемственности и согласованности с целями и содержанием Программ воспитания в системе общего образования и СПО на основании рабочей программы воспитания МИ ВлГУ на весь период реализации АОП в соответствии с действующим ФГОС. Рабочая программа воспитания представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основу организации воспитательной деятельности по конкретному направлению подготовки и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы образовательной организации высшего образования (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др., стыкующиеся со спецификой и особенностями профессиональной подготовки студентов.

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 6.

4.7. Календарный план воспитательной работы на текущий учебный год.

Календарный план воспитательной работы на текущий учебный год представляет собой документ, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся кафедрой (институтом) в рамках реализации АОП в которых субъекты образовательного процесса принимают участие. Календарный план воспитательной работы, разрабатываемый в рамках АОП составляется на основе календарных планов воспитательной работы кафедры-института-университета.

Календарный план воспитательной работы на текущий календарный год представлен в Приложении 7.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контроль качества освоения АОП включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся по всем дисциплинам учебного плана, практикам и государственную итоговую аттестацию.

5.1. Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, включают в себя:

- описание критериев оценивания индикаторов достижения компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков или опыта деятельности обучающегося.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике включены в рабочую программу дисциплины или практики.

5.2. Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя:

- описание критериев оценивания индикаторов достижения компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации включены в программу государственной аттестации.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ АОП

6.1. Общесистемные требования к реализации программы

МИ ВлГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

МИ ВлГУ обеспечивает каждому обучающемуся в течение всего периода обучения индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (Перечень электронных библиотечных систем и ресурсов размещается на официальном сайте МИ ВлГУ в разделе «Электронно-библиотечные системы» по адресу: <http://www.mivlgu.ru/content/elektronno-bibliotechnye-sistemy>).

Обучающимся в МИ ВлГУ и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам (ИПС «КонсультантПлюс», ИСС «Гарант», Библиографическая и реферативная база данных научных публикаций Scopus).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными или печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Электронная информационно-образовательная среда МИ ВлГУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации АОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения АОП;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное или асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение АОП

МИ ВлГУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

МИ ВлГУ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы, а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

6.3. Кадровые условия реализации АОП

Реализация АОП обеспечивается педагогическими работниками МИ ВлГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках или профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников МИ ВлГУ, участвующих в реализации АОП, и лиц, привлекаемых к реализации АОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5 процентов численности педагогических работников МИ ВлГУ, участвующих в реализации АОП, и лиц, привлекаемых к реализации АОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями или работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников МИ ВлГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) и участвующих в реализации АОП, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) или ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации)¹.

¹ Процент численности педагогических работников образовательной организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности образовательной организации на иных условиях определяется в соответствии с ФГОС ВО.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ МИ ВлГУ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ВЫПУСКНИКОВ

Основой успешной реализации АОП является социокультурная среда, способствующая удовлетворению интересов и потребностей обучающихся, их духовно-нравственному развитию и профессиональному становлению.

В МИ ВлГУ созданы все условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

Среда, создаваемая в МИ ВлГУ, способствует участию обучающихся в работе общественных организаций, научных и спортивных обществ.

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

В МИ ВлГУ создана социокультурная среда, имеющая гуманистическую направленность и соответствующая требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности обучающихся в вузах, принципам гуманизации российского общества, гуманитаризации высшего образования и компетентностной модели обучающегося. В институте созданы благоприятные условия для развития личности и социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Развитию личности обучающегося и формированию его общепрофессиональных, универсальных и профессиональных компетенций способствуют гармоничное интегрирование внеучебной работы в образовательный процесс и комплексный подход к организации внеучебной работы.

Внеучебная деятельность осуществляется по следующим основным направлениям:

- воспитательная работа (проведение культурно-массовых мероприятий, формирование корпоративной культуры, развитие университетских традиций);
- развитие творческих способностей (организация деятельности театральных, вокальных, танцевальных и других коллективов);
- физкультурно-оздоровительная работа (включая профилактику вредных привычек и явлений);
- развитие студенческого самоуправления;
- содействие занятости обучающихся в и трудоустройство.

Проводимая в МИ ВлГУ воспитательная работа должна осуществляться по следующим направлениям:

1. обязательные (рекомендованные Министерством науки и высшего образования РФ)

- гражданское;
- патриотическое;
- духовно-нравственное;
- физическое;
- экологическое;
- трудовое;
- культурно-творческое;
- научно-образовательное.

2. иные (специфические, стыкующиеся с особенностями профессиональной подготовки обучающихся по конкретной АОП)

и в следующих формах: аудиторной и внеаудиторной:

- аудиторная, осуществляемая на лекциях, лабораторных и практических занятиях, поскольку гражданское и, в большей степени, правовое воспитание неразрывно связано с преподаваемыми специальными дисциплинами;

- внеаудиторная, проводимая силами директора института, заместителей директора института, заведующих кафедрами, профсоюзной организации и др.

Основными формами внеаудиторной работы в институте служат:

- проведение межвузовских и внутривузовских конкурсов и викторин.
- участие обучающихся в круглых столах, форумах и научно-практических конференциях (международных, всероссийских, региональных).

Оценивание качества освоения программы воспитания обучающимися и их участия в событиях календарного плана воспитательной работы (в рамках освоения АОП) предусматривается через занесение соответствующих сведений об этом и прикрепление в них скан-копий подтверждающих документов в личные кабинеты в раздел «Портфолио достижений обучающегося», доступ к которым будет обеспечиваться ответственным за проведение мониторинга участия администраторам из числа кураторов учебных групп и/или деканов факультетов и заведующих кафедрами.

8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой МИ ВлГУ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы МИ ВлГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по АОП привлекает работодателей или их объединения, иных юридических или физических лиц, включая педагогических работников МИ ВлГУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по АОП требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

АОП рассмотрена и одобрена для реализации 2023/2024 учебный год

учебно-методической комиссией факультета информационных технологий и радиоэлектроники

Председатель УМК ФИТР _____ М.Н. Рыжкова

АОП одобрена на заседании Ученого совета МИ ВлГУ, протокол № 7 от 13 мая 2023 г.

И.о. директора института _____ А.Л.Жизняков

АОП рассмотрена и одобрена для реализации 20__/20__ учебный год

учебно-методической комиссией факультета информационных технологий и радиоэлектроники

Председатель УМК ФИТР _____ М.Н. Рыжкова

АОП одобрена на заседании Ученого совета МИ ВлГУ, протокол № ____ от _____ 20__ г.

Директор института _____ А.Л.Жизняков

АОП рассмотрена и одобрена для реализации 20__/20__ учебный год

учебно-методической комиссией факультета информационных технологий и радиоэлектроники

Председатель УМК ФИТР _____ М.Н. Рыжкова

АОП одобрена на заседании Ученого совета МИ ВлГУ, протокол № ____ от _____ 20__ г.

Директор института _____ А.Л.Жизняков

АОП рассмотрена и одобрена для реализации 20__/20__ учебный год

учебно-методической комиссией факультета информационных технологий и радиоэлектроники

Председатель УМК ФИТР _____ М.Н. Рыжкова

АОП одобрена на заседании Ученого совета МИ ВлГУ, протокол № ____ от _____ 20__ г.

Директор института _____ А.Л.Жизняков

АОП рассмотрена и одобрена для реализации 20__/20__ учебный год

учебно-методической комиссией факультета информационных технологий и радиоэлектроники

Председатель УМК ФИТР _____ М.Н. Рыжкова

АОП одобрена на заседании Ученого совета МИ ВлГУ, протокол № ____ от _____ 20__ г.

Директор института _____ А.Л.Жизняков

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчик:

Заведующий кафедрой программной инженерии,

д.т.н, проф.

(подпись)

А.Л. Жизняков

Представители работодателей:

Директор обособленного подразделения

ООО «Ред Софт Центр»

(подпись)

А.П. Гуреев

М.П.

Согласовано:

Начальник УМУ ВлГУ

(подпись)

И.П. Шеин

Заместитель директора по УР

(подпись)

Д.Е. Андрианов

РЕЦЕНЗИЯ

на адаптированную образовательную программу высшего образования
по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия (магистратура),
реализуемую в Муромском институте (филиале) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и
Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)

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

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия (уровень бакалавриата). 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 09.04.04 Программная инженерия (уровень бакалавриата) в полной мере устанавливает уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Ресурсное обеспечение АОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а указанная среда ВУЗа в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Нормативно-методическое обеспечение АОП по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия (уровень бакалавриата) охватывает все аспекты системы оценки качества освоения обучающимися установленных стандартами необходимых компетенций. Таким образом, адаптированная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия (магистратура) полностью соответствует требованиям ФГОС ВО, и может быть использована в учебном процессе МИ ВлГУ.

Начальник отдела разработки межведомственного
взаимодействия ООО «Ред Софт Центр»

Д.А. Горчаков