

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«Утверждаю»
Ректор ОмГТУ

В.В. Шалай
«18» февраля 2015 г.

«Согласовано»
Директор
ООО «Авалон Восток»

А.А. Аношкин
«18» февраля 2015 г.

Принята
решением Ученого
совета университета
(протокол №

от «18» февраля 2015 г.

**Основная образовательная программа
высшего образования**

**направления подготовки магистров 09.04.02
«Информационные системы и технологии»**

Основной вид деятельности - проектная

Магистерская программа:

1. Информационные технологии в медиаиндустрии.

Разработчики ООП:

К.т.н., доцент кафедры ДТМ

 /Батенькина О.В./
« 18 » 02 2015 г.

Ответственный за методическое обеспечение ООП

К.т.н., доцент кафедры ДТМ

 /Батенькина О.В./
« 18 » 02 2015 г.

Руководители магистерских программ:

Магистерская программа «Информационные технологии в медиainдустрии»

Д.ф.н., профессор, зав.кафедры

 /Дмитриева Л.М./
« 20 » 02 2015 г.

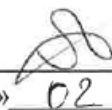
Руководитель ООП

Д.ф.н., профессор, зав.кафедры

 /Дмитриева Л.М./
« 20 » 02 2015 г.


Руководитель образовательного кластера

к.т.н., доцент, декан ФИТиКС

 /Макаров В.В./
« 24 » 02 2015 г.

Помощник проректора по УМР

канд. техн. наук

 /Е.Г. Холкин/
« 25 » 02 2015 г.

Содержание ООП

1	Общие положения.....	.....4
1.1	Определение.....	.....4
1.2	Входные данные и нормативные документы для разработки ООП.....	.....4
1.3	Характеристика ООП.....	.....4
1.3.1	Цель ООП.....	.....4
1.3.2	Срок освоения ООП.....	.....4
1.3.3	Требования к абитуриенту.....	.....4
1.4	Магистерские программы.....	.....5
2	Характеристика профессиональной деятельности.....	.....5
2.1	Область профессиональной деятельности.....	.....5
2.2	Объекты профессиональной деятельности.....	.....5
2.3	Виды и задачи профессиональной деятельности.....	.....5
3	Требования к результатам освоения ООП.....	.....6
4	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	.....7
4.1	Структура дисциплин и разделов ООП.....	.....7
4.2	Матрица сопряжения компетенций и учебных дисциплин.....	.....7
4.3	Компетентностная модель в дескрипторной форме.....	.....7
4.4	Компетентностно-ориентированный учебный план.....	.....9
5	Дисциплинарно-модульные программные документы ООП.....	.....9
5.1	Рабочие программы учебных дисциплин.....	.....9
5.2	Программы практик.....	.....9
5.3	Программы НИР.....	.....10
6	Ресурсное обеспечение.....	...10
6.1	Кадровое обеспечение.....	...10
6.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса..	...10
6.3	Основные материально-технические условия для реализации ООП.....	...11
6.4	Условия для реализации ООП для лиц с ограниченными возможностями..	...11
7	Характеристика социально-культурной среды.....	...11
8	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП.....	...11
8.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	...11
8.2	Государственная итоговая аттестация выпускников.....	...12
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 Общие положения

1.1 Определение

ООП магистратуры, реализуемая в ОмГТУ по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Ученым Советом ОмГТУ с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО.

ООП регламентирует цели и ожидаемые результаты образовательного процесса.

1.2 Входные данные и нормативные документы для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2013 №1367 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
- ФГОС ВО по направлению подготовки магистратуры 09.04.02 «Информационные системы и технологии», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «30» октября 2014 г. № 1402.
- Требования и ожидания работодателей и других заинтересованных сторон;
- Устав ОмГТУ;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ.

1.3 Характеристика ООП

1.3.1 Цель ООП

ООП магистратуры, реализуемая ОмГТУ по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии», имеет своей целью развитие у студентов таких личностных качеств, как умение логически мыслить, обладание необходимой культурой мышления для проектирования, разработки и обслуживания информационных систем, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, способность к саморазвитию, повышению своего интеллектуального уровня в области информационных технологий.

Целью ООП является также формирование профессиональных компетенций, таких как владение навыками разработки и проведения исследований в области информационных систем и технологий, анализа, синтеза и оптимизации качества процессов функционирования информационных систем, использования инструментальных средств для разработки инновационных продуктов в области информационных систем и технологий.

1.3.2 Срок освоения и трудоемкость ООП.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) 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.

В соответствии с ФГОС ВО нормативный срок освоения программы магистратуры, включая каникулы после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года при очной формой обучения. Объем программы магистратуры при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения срок обучения не превышает срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация срок обучения может быть продлен не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более 75 з.е.

1.3.3 Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на ООП по направлению подготовки магистратуры 09.04.02 «Информационные системы и технологии», должен иметь документ государственного образца о высшем образовании и в соответствии с правилами приема в вуз пройти необходимые вступительные

испытания. Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется Правилами приема в университет.

1.4 Магистерские программы

МП1 «Информационные технологии в медиаиндустрии».

2 Характеристика профессиональной деятельности

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает исследование, разработку, внедрение информационных технологий и систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

2.3. Виды и задачи профессиональной деятельности.

Основной вид деятельности – проектная деятельность.

Задачи профессиональной деятельности:

- разработка стратегии проектирования, определение целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости;
- концептуальное проектирование информационных систем и технологий;
- подготовка заданий на проектирование компонентов информационных систем и технологий на основе методологии системной инженерии;
- выбор и внедрение в практику средств автоматизированного проектирования;
- унификация и типизация проектных решений;

Дополнительный вид деятельности – научно-исследовательский

Задачи профессиональной деятельности:

- сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества;
- разработка и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования этих объектов;

- моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- постановка и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;
- анализ результатов проведения экспериментов, подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций;
- прогнозирование развития информационных систем и технологий.

Дополнительный вид деятельности – инновационная деятельность.

Задачи профессиональной деятельности:

- формирование новых конкурентоспособных идей;
- разработка методов решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач;
- воспроизводство знаний для практической реализации новшеств.

3 Требования к результатам освоения ООП

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими компетенциями:

3.1. Общекультурными компетенциями:

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- умением свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-3);
- использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);
- способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-5);
- 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-6);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОК-7).

3.2. 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);
- способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6).

3.3. Профессиональными компетенциями:

- умением разрабатывать стратегии проектирования, определением целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости (ПК-1);
- умением разрабатывать новые методы и средства проектирования информационных систем (ПК-2);

- умением разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем (ПК-3);
- способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-7);
- умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества (ПК-8);
- умением проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования информационных систем и технологий (ПК-9);
- умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-10);
- умением осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов (ПК-11);
- способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации (ПК-12);
- способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий (ПК-13);
- способностью формировать новые конкурентоспособные идеи в области теории и практики информационных технологий и систем (ПК-14);
- способностью разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач (ПК-15);
- готовностью воспроизводить знания для практической реализации новшеств (ПК-16).

4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

4.1. Структура программы магистратуры

Структура программы		Объем программы магистратуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	60
	Базовая часть	18
	Вариативная часть	22
	Дисциплины по выбору	20
Блок 2	Практики, в том числе и научно-исследовательская работа	54
	Практика	33
	Научно-исследовательская работа	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы магистратуры		120

4.2. Матрица сопряжения компетенций и учебных дисциплин

Матрица сопряжений компетенций и учебных дисциплин прилагается (Приложение 1).

4.3. Компетентностная модель в дескрипторной форме

Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, представленными в дескрипторной форме «знания, умения, владения»:

- Знать:

- профессиональную и общенаучную терминологию в сфере профессиональной деятельности, современное состояние профессиональной сферы и существующие научно-технические проблемы в

отечественной и зарубежной науке в области разработки информационных систем и технологий с целью реализации результатов научных исследований в инновационной деятельности проектирования информационных систем и технологий (ОК-1, ОК-3, ОК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-7, ПК-12);

- основные логические методы и приемы научного исследования, методологические теории и принципы современной науки, методы проведения исследований и экспериментов с помощью информационных технологий в области профессиональной деятельности; методы проведения системно-информационного анализа, информационного моделирования, компьютерного эксперимента (ОК-2, ОК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12);

- математический аппарат, описывающий взаимодействие информационных процессов и технологий на информационном, программном и техническом уровнях, теорию надежности, логико-вероятностные методы классической теории надежности, их использование при оценке информационных систем, основные факторы, влияющие на надежность информационной системы, методики выбора факторов при оценке надежности ИС, методы контроля и диагностики информационных систем (ОК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-13);

- современные виды и методы научно-технического прогнозирования в области информационных систем и технологий, способы проведения научно-технического прогноза и разработки стратегии развития в области профессиональной деятельности, методы оценки эффективности прогнозов в области проектирования и продвижения информационных систем и технологий (ОК-2, ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-13);

- механизмы интеграции и согласование данных различных прикладных программ в единое информационное пространство (ОК-6, ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-14, ПК-15).

- формальные языки программирования и грамматики, существующие программные средства автоматизации этапов проведения и обработки результатов исследований, проектирования и моделирования информационных процессов и систем в различных сферах профессиональной деятельности для разных областей деятельности (ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОПК-5, ПК-3, ПК-8, ПК-10, ПК-14, ПК-16);

- методы обработки и анализа результатов теоретических исследований, подготовки и составления обзоров, отчетов, подготовки научных публикаций в соответствии требованиями журналов, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК, включенных в системы научного цитирования РИНЦ, SCOPUS, Web of Science (ОК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-12);

- систему защиты авторских и патентных прав в России и других странах, основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, патентного законодательства и авторского права РФ, объекты интеллектуальной собственности и виды охраняемых документов, выдаваемых на объекты интеллектуальной собственности (ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-14, ПК-15).

- Уметь:

- осуществлять поиск необходимой для исследований научно-технической информации, использовать методы обработки, систематизации и интерпретации материалов отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ОК-2, ОК-3, ПК-1, ПК-7, ПК-12, ПК-16);

- профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, делать теоретические обобщения; кратко и четко сформулировать основные выводы по результатам проведенных исследований, дать рекомендации к дальнейшим исследованиям (ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-12, ПК-16);

- проводить правовой анализ отобранных научно-технических и патентных документов в сфере профессиональной деятельности, осуществлять анализ патентной чистоты и патентоспособности объектов интеллектуальной собственности в сфере практической деятельности (ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОПК-6, ПК-12, ПК-13, ПК-14);

- планировать и организовать исследовательскую и проектную работу, определять задачи и основные этапы, предпроектную концепцию, самостоятельно использовать локальные и внешние информационные ресурсы научных библиотек отечественных и зарубежных университетов, электронной библиотеки диссертаций РГБ, научной электронной библиотеки eLibrary.ru, пользоваться доступом к ресурсам крупных научных информационных баз данных Web of Science, SCOPUS, Google Scholar или Российской системы научного цитирования (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-7, ПК-12).

- выбирать и применять метод для научного исследования проблемной ситуации в области разработки информационных систем и технологий, модифицировать традиционные и разрабатывать новые методы научного исследования в области разработки информационных систем и технологий, исходя из поставленных задач (ОК-2, ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-10);

- совершенствовать и разрабатывать новые технологии, методы и средства проектирования информационных систем при решении традиционных или нестандартных практических задач, разрабатывать инновационные методы проведения экспериментальных исследований, анализа и оптимизации функционирования информационных систем и технологий (ОК-1, ОК-2, ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-14, ПК-15, ПК-16);

- разрабатывать критерии надежности информационных структуры с учетом специфики решаемых практических задач, самостоятельно осуществлять тестирование качества процессов функционирования информационных систем и технологий (ОК-2, ОК-7, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-9, ПК-12);

- профессионально использовать функциональные возможности информационно-вычислительной техники при проведении научных исследований и разработки информационных систем и технологий (ОК-7, ОПК-5).

- Владеть:

- навыками постановки задачи научно-исследовательской работы, определения этапов и методологии проведения исследований, накопления и анализа теоретических и экспериментальных данных, аналитической работы с научными данными, полученными отечественными и зарубежными исследователями в ходе исследований в области разработки информационных систем и технологий, составления отчетной документации о проведенных исследованиях, подготовки научных трудов к публикации (ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОПК-4, ПК-1, ПК-7, ПК-12);

- методами научного поиска и интеллектуального анализа научной информации при решении новых задач (ОК-1, ОК-2, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-7, ПК-12);

- методами исследований и проведения экспериментов в профессиональной научной и практической деятельности в области теории и практики информационных систем и технологий (ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-8, ПК-11);

- методами анализа и синтеза информационных систем, методами разработки математических моделей информационных систем (ОК-6, ОПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-15);

- навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, методами проектирования информационных систем средствами автоматизированного проектирования информационных систем (ПК-2, ПК-10, ПК-14, ПК-16);

- навыками формирования инновационной идей в области усовершенствования или разработки новых технологий, методов и средств проектирования информационных систем, навыками оценки рисков и эффективности инновационных идей, оптимизации принятия решений при разработке конкурентоспособных инновационных проектов программных продуктов (ОК-1, ОК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16);

- навыками проведения тестирования моделей информационных систем на соответствие заявленным функциональным характеристикам, выявления ошибок, допущенных при проектировании и влияющих на работоспособность системы (ОК-2, ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ОПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13).

4.4. Компетентностно-ориентированный учебный план

Календарный график образовательного процесса и учебный план прилагаются (Приложение 2).

5. Дисциплинарно-модульные программные документы ООП

5.1. Рабочие программы учебных дисциплин.

Рабочие программы по дисциплинам прилагаются (Приложение 3).

5.2. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО реализуются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная, в том числе и преддипломная.

Программы практик прилагаются (Приложение 4).

Перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз имеет заключенные договора:

- ООО «Видеоккомпания ВидАрт Студио» г. Омск;
- Компания "Арт-Восток", ИП «Аношкин А.А.», г. Омск;
- ООО «Ситиметрия» г. Москва;

- ООО «Творческая группа «Эпитет», г. Новосибирск;
- ООО «Лайв Тайпинг» г. Омск;
- ФГУП «ГТРК «Омск» г. Омск;
- ОАО «МВЦ «ИнтерСиб» г. Омск;
- ООО «КВК-Дизайн», г. Омск;
- ООО «Люксофт Профешенл», г. Омск;
- ГУ информационных технологий и связи Омской области, г. Омск;
- ООО «Трехмерные технологии», г. Москва;
- ООО «НПО «Мир», г. Омск;
- ООО «АРТ-Телеком» г. Омск;
- GmbH «Pixel Public»; ФРГ, г. Баден – Баден;
- ООО «БИТ Ключевой элемент»; г. Омск;
- ООО «Современные информационные технологии»; г. Омск;
- ОАО «Высокие технологии»; г. Омск;
- ООО «Комтрейд» г. Санкт-Петербург.

5.3. Программы НИР

Программа научно-исследовательской работы прилагается (Приложение 5).

6. Требования к условиям реализации ООП магистратуры

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 80%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет 10%.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных

библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам естественнонаучной и технической направленности, изданными за последние 10 лет, по дисциплинам гуманитарной, социальной и экономической направленности - за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обеспечивается доступ к библиотечным фондам, включающим ведущие отечественные и зарубежные журналы.

Перечень учебно-методического и информационного обеспечения по каждой дисциплине учебного плана приведен в рабочей программе соответствующей дисциплины (Приложение 3).

6.3. Основные материально-технические условия для реализации ООП

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

Перечень материально-технического обеспечения ООП приведен в рабочих программах дисциплин (Приложение 3).

6.4. Условия для реализации ООП для лиц с ограниченными возможностями

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

7. Характеристика социально-культурной среды

В вузе функционирует служба проректора по ВР и СВ, деятельность которой регламентируется П ОмГТУ 55.02-2008 «О студенческом самоуправлении», П ОмГТУ 55.03-2008 «О старостате», Р ОмГТУ 71.02-2008 «Правила внутреннего распорядка государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Омский государственный технический университет», П ОмГТУ 71.26-2008 «Об организации внеучебной работы». В данное структурное подразделение входят: специалисты по учебно-методической работе, центр психологической разгрузки, студенческий клуб, спортивный клуб, музей истории ОмГТУ, редакция газеты «Омский Политехник».

Основная цель качественной подготовки специалиста – это воспитание интеллигентности как интегрального качества личности с развитой духовно-нравственной культурой, развитыми нравственно-эстетическими чувствами, познавательным интересом и широкой эрудицией, а также со сформулированной потребностью в организации здорового образа жизни и развитой потребностью в самореализации.

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП

8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП в вузе созданы следующие фонды оценочных средств:

- Матрица сопряжения компетенций и учебных дисциплин;
- П ОмГТУ 71.24-2008 «Проверка качества обучения на основе независимой внешней оценки»;
- П ОмГТУ 71.40-2010 «Об учебно-методическом комплексе магистров по ФГОС»;
- П ОмГТУ 71.08-2012 «Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов очной формы обучения (бакалавриат и специалитет)»;
- П ОмГТУ 71.30-2008 «Положением об управлении учебно-познавательной деятельностью студентов (СРС)»;
- П ОмГТУ 71.12 «Положение о выпускной квалификационной работе (бакалавра, дипломированного специалиста, магистра)».

8.2. Программа государственной итоговой аттестации

Итоговая аттестация выпускника вуза является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме. Программа государственной итоговой аттестации прилагается (Приложение 6).

