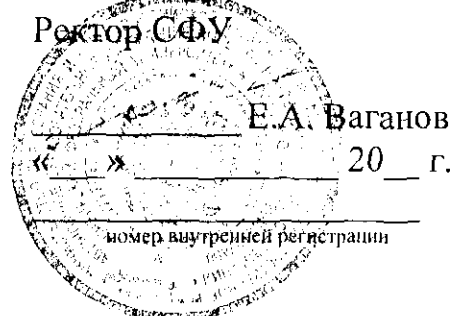


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль
**09.03.03.04 Прикладная информатика в государственном и
муниципальном управлении**

Квалификация (степень)
бакалавр

Форма обучения
очная

Красноярск 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы	3
1.1.	Образовательная программа (описание целей и задач ОП).....	3
1.2	Нормативные документы для разработки образовательной программы	3
1.3	Характеристика образовательной программы.....	4
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы	4
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы.....	4
2.1	Область профессиональной деятельности.....	4
2.2	Объекты профессиональной деятельности.....	4
2.3	Виды профессиональной деятельности	5
2.4.	Задачи профессиональной деятельности	5
3	Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы	8
4.1	Учебный план.....	8
4.2	Календарный учебный график	9
4.3	Рабочие программы дисциплин (модулей).....	9
4.4	Программы практик и научно-исследовательской работы обучающихся.....	9
5	Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы	10
6	Оценочные средства	10
6.1	Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	10
6.2	Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	13
	Приложение 1	16
	Приложение 2	21
	Приложение 3	24
	Приложение 4	25
	Приложение 5	96

1 Общая характеристика образовательной программы

1.1. Образовательная программа (описание целей и задач ОП)

Образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль 09.03.03.04 «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный закон «Об образовании» в Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика высшего образования (ВО) (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. №207;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет».

1.3 Характеристика образовательной программы

1.3.1. Цель (миссия) ОП: реализуется СФУ в целях создания студентам условий для приобретения необходимого уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности для осуществления профессиональной деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

1.3.2 Срок освоения ОП

Срок освоения ОП составляет 4 года по очной форме обучения.

1.3.3 Трудоемкость освоения студентом ОП

Трудоемкость освоения студентом ОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы

Для поступления на данную образовательную программу абитуриент должен иметь аттестат о полном среднем образовании или диплом государственного образца о среднем специальном образовании.

Вступительные испытания и зачисление на данную образовательную программу проводятся в соответствии с правилами приема в Сибирский федеральный университет.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», являются:

- прикладные и информационные процессы;
- информационные технологии;
- информационные системы.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»:

- организационно-управленческая;
- аналитическая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль 09.03.03.04 «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» готовится к решению профессиональных задач, в соответствии с направленностью магистратуры и видами профессиональной деятельности:

организационно-управленческая деятельность:

- участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов;
- координация работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;
- участие в организации работ по управлению проектом информационных систем;
- взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;
- участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации;
- участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем;
- участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами;

аналитическая деятельность:

- анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем;
- анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;
- анализ результатов тестирования информационной системы;
- оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы;

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения данной ОП выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

В результате освоения данной ОП выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

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

организационно-управленческая деятельность:

- способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);

- способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);

- способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19);

аналитическая деятельность:

- способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);

- способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);

- способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22).

дополнительные компетенции:

- способностью использовать современные методы управления государственной и муниципальной собственностью для решения стратегических задач (ПК-23);

- способностью использовать современные методы управления государственными и муниципальными финансами для решения стратегических задач (ПК-24);

- способностью готовить информационно-методические материалы по вопросам социально-экономического развития общества и деятельности органов власти (ПК-25);

- способностью адаптировать лучшие практики зарубежного государственного и муниципального управления к своей профессиональной деятельности (ПК-26);

- способностью адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления (ПК-27);

- способностью использовать количественные и качественные методы анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации; органов местного самоуправления, государственных и муниципальных организаций, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических и некоммерческих организаций (ПК-28).

С целью формирования планируемых результатов обучения по каждой дисциплине компетенций ОП разработана матрица соответствия требуемых компетенций. Матрица компетенций приведена в Приложении 1.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется учебным планом подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль 09.03.03.04 «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебной, производственной и преддипломной практик; календарным учебным графиком, а также оценочными средствами и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Учебный план

Учебный план подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль 09.03.03.04 «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» разработан в электронном макете модуля «Планы» АИС с учетом требований ФГОС ВО, внешней экспертизы, ПрООП, внутренними требованиями СФУ, не противоречащими ФГОС ВО.

Учебный план утвержден Ученым советом СФУ, подписан ректором. Учебный план подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль 09.03.03.04 «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» приведен в Приложении 2.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации.

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль 09.03.03.04 «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» разработан в электронном макете модуля «Планы» АИС.

Календарном учебный график по годам включает теоретическое обучение, все виды практик (учебную, производственную, преддипломную), промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль 09.03.03.04 «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» приведен в Приложении 3.

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента для ОП бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль 09.03.03.04 «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» разработаны и хранятся на выпускающей кафедре «Экономика и информационные технологии менеджмент» Института управления бизнес-процессами и экономики Сибирского федерального университета.

Аннотации рабочих программ учебных курсов и дисциплин (модулей) представлены на сайте СФУ.

4.4 Программы практик и научно-исследовательской работы обучающихся.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» раздел ОП «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной бакалаврской программы предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и преддипломная.

Разработанные программы практик представлены в Приложении 4 к настоящей ОП ВО.

5 Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы

Ресурсное обеспечение данной ОП формируется в строгом соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПрООП.

Реализация ООП ВО по направлению подготовки бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и постоянно занимающихся научной и/или научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по направлению подготовки бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» составляет 89%, из них: 11% имеют ученую степень доктора наук, 78% имеют ученую степень кандидата наук.

К образовательному процессу привлекаются не менее 10% преподавателей из числа действующих руководителей и специалистов профильных организаций.

ОП бакалавриата обеспечивается учебно-методическими материалами по всем дисциплинам, что отражается в рабочих программах. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к электронной библиотеке СФУ, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам, учебной и учебно-методической литературой, учебно-методическими комплексами дисциплин, электронной базе исследовательских и проектных работ выполненных студентами, аспирантами по направлению подготовки.

Для реализации ОП бакалавриата имеется: лекционная аудитория электронных форм обучения, включающая мультимедиа комплекс с электронной доской, 20 персональных компьютеров в локальной сети СФУ. Обеспечен выход в Internet. Web-сайт института СФУ, с возможностью позиционироваться на нем магистрантам.

6 Оценочные средства

6.1 Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств являются полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам ОП бакалавриата и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

<i>Дисциплина</i>	<i>Форма аттестации (зачет, экзамен)</i>	<i>Форма оценочного средства</i>
Базовая часть		
Иностранный язык	зачет, зачет, экзамен	Комплексный тест
История	экзамен	Контрольные вопросы
Философия	экзамен	Контрольные вопросы
Экономическая теория	экзамен	Контрольные вопросы
Безопасность жизнедеятельности	зачет	Контрольные вопросы
Физическая культура	зачет	Контрольные нормативы
Дискретная математика	экзамен	Контрольные вопросы и типовые задачи для подготовки
Теория вероятностей и математическая статистика	зачет	Контрольные вопросы и типовые задачи для подготовки
Теория систем и системный анализ	экзамен	Контрольные вопросы
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	зачет, экзамен	Контрольные вопросы, Вопросы к зачету, вопросы к защите курсовой работы.
Операционные систем	экзамен	Контрольные вопросы
Программная инженерия	экзамен	Контрольные тесты
Информационные системы и технологии	экзамен	Контрольные вопросы, вопросы текущего контроля, вопросы контроля самостоятельной подготовки
Проектирование информационных систем	зачет, зачет	Контрольные вопросы
Проектный практикум	экзамен	Контрольные вопросы
Базы данных	экзамен, зачет	Контрольные вопросы, типовые задания для подготовки к экзамену. Вопросы к защите курсовой работы.
Информационная безопасность	экзамен	Контрольные вопросы
История экономических учений	зачет	Контрольные вопросы
Программирование	экзамен	Контрольные тесты
Основы менеджмента	зачет	Контрольные вопросы
Методы оптимизации	экзамен	Контрольные вопросы
Вариативная часть		
Концепция современного естествознания	зачет	Вопросы к зачету
Математика	экзамен, экзамен	Контрольные вопросы и типовые задачи для подготовки к экзамену, Интернет-тестирование
Экология	зачет	Контрольные тесты

Информатика	зачет	Контрольные тесты
Теория и практика эффективного речевого общения	зачет	Контрольные вопросы
Эконометрика	экзамен	Контрольные тесты
Исследование операций в управлении	экзамен, зачет	Контрольные вопросы, типовые задания для подготовки к экзамену. Вопросы к защите курсовой работы. Вопросы контроля самостоятельной подготовки
Моделирование бизнес-процессов	экзамен	Контрольные вопросы
Система государственного и муниципального управления	зачет, зачет, экзамен	Контрольные вопросы
Государственные и муниципальные финансы	зачет	Контрольные вопросы
ИТ-инфраструктура предприятия	зачет	Контрольные вопросы
Управление государственной и муниципальной собственностью	экзамен	Контрольные вопросы
Экономика муниципальных образований	экзамен	Контрольные вопросы
Системы поддержки принятия решений	зачет	Контрольные вопросы
Типовые пакеты прикладных программ «Электронное правительство»	зачет	Контрольные вопросы
Деловой иностранный язык	зачет	Тесты по спортивно-технической подготовленности, нормативы
Профессиональный иностранный язык	зачет	Контрольные вопросы
Основы НИР	зачет	Контрольные вопросы
Риторика	зачет	Контрольные вопросы
Имитационное моделирование	экзамен	Контрольные вопросы
Математическое программирование	экзамен	Контрольные вопросы
Численные методы	экзамен	Контрольные вопросы
Интеллектуальные методы	экзамен	Контрольные вопросы
Государственное регулирование экономики	экзамен	Контрольные вопросы
Маркетинг	экзамен	Контрольные вопросы
Информационные технологии управления ресурсами	экзамен	Контрольные вопросы
Информационные технологии управления инвестициями	экзамен	Контрольные вопросы
Информационные технологии управления бизнесом	зачет	Контрольные вопросы
Информационные технологии в	зачет	Контрольные вопросы

экономике		
Информационные технологии мониторинга социально-экономического развития	экзамен	Контрольные вопросы
Информационные технологии межбюджетных отношений	экзамен	Контрольные вопросы
Управление развитием территорий	зачет	Контрольные вопросы
Региональная экономика	зачет	Контрольные вопросы
Технологии регламентации деятельности организации	экзамен	Контрольные вопросы
Электронный документооборот	экзамен	Контрольные вопросы

6.2 Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является обязательной частью ОП бакалавриата и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация выпускника бакалавриата включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, а также подготовка и сдача государственного экзамена.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) должна свидетельствовать о знаниях, способностях и умениях бакалавра:

- иметь глубокие знания в области управления объектами и системами, экономики и финансов и руководствоваться ими при решении поставленных в дипломном проекте задач;

- владеть методами научного исследования, в том числе системного анализа, проектирования и экономико-математического моделирования объектов, явлений и процессов;

- формулировать и решать задачи проектирования, технологии разработки и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и подходов;

- формулировать основные технико-экономические требования, а также требования к надежности и эффективности проектируемых профессионально-ориентированных информационных систем;

- знать и грамотно применять методы оценки экономической и социальной эффективности проектируемых мероприятий;

- свободно ориентироваться в источниках информации, уметь работать со специальной литературой фундаментального и прикладного харак-

тера, справочной и методической литературой, Интернет-ресурсами, законодательными и нормативными актами, проектными материалами и т.п.;

- уметь проблемно излагать теоретический материал, осмысливать опыт предшественников, рассматривать известные факты с других позиций или в новом аспекте;

- уметь отбирать, систематизировать фактический материал, статистические данные в виде таблиц, графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций;

- уметь логично, грамотно и корректно формулировать теоретические и практические рекомендации, мероприятия по внедрению проектных решений, квалифицированно оформлять результаты исследования.

ВКР должна удовлетворять следующим основным требованиям:

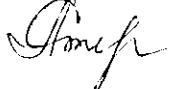
- целевая направленность;
- четкость построения;
- логическая последовательность изложения материала;
- полнота освещения отдельных вопросов;
- краткость и точность формулировок;
- убедительность аргументации;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов;
- обоснованность рекомендаций и их практическая направленность;
- грамотное оформление в соответствии с требованиями стандартов.


<i>Вид ГИА</i>	<i>Форма проведения</i>	<i>Примечания</i>
ВКР	Публичная защита	
Государственный экзамен	Ответы на контрольные вопросы	

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».


Для размещения на официальном сайте Университета дополнительно разработана аннотация (краткое описание) образовательной программы, представленная в приложении 5.

Директор ИУБПЭ
профессор, д-р экон. наук  З.А. Васильева

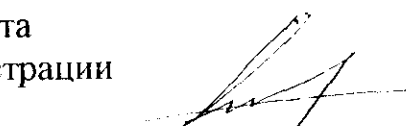
Заведующий выпускающей кафедрой  А.А. Ступина

Руководитель группы разработчиков ОП
зав. кафедрой ЭИТМ, профессор, д-р техн. наук  А.А. Ступина

Разработчики:
доцент, канд. геол.-минерал. наук  А.В. Федорова

доцент, канд. техн. наук  Н.Н. Джиоева

доцент, канд. техн. наук  О.В. Богданова

Представитель работодателя
Зам. руководителя департамента
социальной политики администрации
г. Красноярска  А.С. Ямщиков

ОП обсуждена и принята на заседании кафедры ЭИТМ
от «27» апреля 2015 года, протокол № 10

ОП принята на заседании Ученого совета ИУБПЭ
от «28» апреля 2015 года, протокол № 6(3)

Матрица соответствия компетенций составных частей образовательной программы

Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28
Б1.Б.1	Иностранный язык					+																				
Б1.Б.2	История		+																							
Б1.Б.3	Философия	+					+																			
Б1.Б.4	Экономическая теория			+		+		+				+			+				+	+						
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности									+																
Б1.Б.6	Физическая культура								+																	
Б1.Б.7	Дискретная математика					+	+	+			+	+	+	+												
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика					+	+	+			+	+	+	+												
Б1.Б.9	Теория систем и системный анализ			+								+	+	+												
Б1.Б.10	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	+									+		+			+				+						
Б1.Б.11	Операционные системы						+	+			+			+	+											
Б1.Б.12	Программная инженерия	+	+	+									+													
Б1.Б.13	Информационные системы и технологии							+			+		+	+	+	+		+		+						

Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28	
Б1.В.ДВ.4.2	Интеллектуальные методы	+	+				+						+														
Б1.В.ДВ.5.1	Государственное регулирование экономики			+				+						+									+				+
Б1.В.ДВ.5.2	Маркетинг	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
Б1.В.ДВ.6.1	Информационные технологии управления ресурсами			+							+		+		+				+								
Б1.В.ДВ.6.2	Информационные технологии управления инвестициями			+							+		+		+				+								
Б1.В.ДВ.7.1	Информационные технологии управления бизнесом			+							+		+		+				+								
Б1.В.ДВ.7.2	Информационные технологии в экономике			+							+		+		+				+								
Б1.В.ДВ.8.1	Информационные технологии мониторинга социально-экономического развития			+							+		+		+				+								
Б1.В.ДВ.8.2	Информационные технологии межбюджетных отношений			+							+		+		+				+								
Б1.В.ДВ.9.1	Управление развитием территорий			+				+				+											+		+		
Б1.В.ДВ.9.2	Региональная экономика			+				+				+											+		+		
Б1.В.ДВ.10.1	Технологии регламентации деятельности организации										+			+		+			+		+						
Б1.В.ДВ.10.2	Электронный документооборот										+			+		+				+							

Б2	Практики	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22						
Б2.У.1	Учебная практика						+	+			+	+	+	+												
Б1.В.ДВ.3.2	Производственная практика			+			+	+			+	+	+	+	+		+			+						
Б2.П.1	Преддипломная практика			+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Б3	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					