



МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
профессионального образования
Московской области
«ФИНАНСОВО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»

высшего

ООП

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной и учебно-методической работе

_____ **И.В. Христофорова**

«__» _____ 2013 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ПРО-
ФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

230400.62 «Информационные системы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника «Бакалавр»

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения программы - 4 года

Королев, 2013



Артюшенко В.М., Аббасова Т.С. Основная образовательная программа высшего профессионального образования: Методические рекомендации для студентов очной формы обучения (бакалавриат) направления подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии». – Королев МО: ФТА, 2013. – 23 с.

Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 14 января 2010 г. № 25, а также Учебного плана ФТА.

РЕКОМЕНДОВАНО

Учебно-методическим советом ФТА

Протокол №1 от «24» сентября 2013 г.

ООП рассмотрены и одобрены на заседании кафедры информационных технологий и управляющие системы ФТА

Протокол № 2 от «09» сентября 2013г.

Зав. кафедрой
ИТУС, д.т.н., профессор

_____ Артюшенко В.М.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.
 - 1.1. Назначение и состав основной образовательной программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 1.2. Используемые нормативные документы для разработки основной образовательной программы направления подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 1.3. Общая характеристика основной образовательной программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 1.3.1. Цель программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 1.3.2. Срок освоения программы.
 - 1.3.3. Трудоемкость программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной образовательной программы 230400.62 «Информационные системы и технологии».
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной образовательной программы 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника
 - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.
 - 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.
3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения направления подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии».



4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации направления подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 4.1. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 4.2. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) ООП 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся.
5. Фактическое ресурсное обеспечение программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии».
6. Характеристика среды Академии, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии».
 - 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
 - 7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии».
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Приложения.



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

Основная образовательная программа бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии», реализуемая государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Финансово-технологическая академия» по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии», 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 профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

Программа бакалавриата 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 воспитание и качество подготовки обучающихся
- программы практик
- календарный учебный график
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии

1.2. Нормативные документы для разработки программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

Нормативную правовую базу разработки данной программы бакалавриата составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 230700.62 Прикладная информатика (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования



и науки Российской Федерации от « 14 » января 2010 г. № 25;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав ГБОУ ВПО «Финансово-технологическая академия»

1.3. Общая характеристика программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

1.3.1. Цель программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

Миссия ООП ВПО по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» заключается в развитии у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки.

Цели: получение студентами современного образования в области информационных систем и технологий путём формирования у обучающихся определенного набора компетенций, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности, для проведения исследований, разработки программных и аппаратных продуктов жизненно необходимых для российского общества, государства и бизнеса; формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО; обеспечение работоспособности и бесперебойного функционирования систем автоматизированного проектирования; математического, информационного, технического, лингвистического, программного, эргономического, организационного и правового обеспечения вычислительных и информационных систем.

Задачи: подготовить бакалавра к успешной работе в избранной сфере деятельности на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров; создать условия для овладения общекультурными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда; сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

1.3.2. Срок освоения программы

Срок освоения программы бакалавриата - 4 года.

Сроки освоения основной образовательной программы бакалавриата по заочной форме обучения увеличиваются на один год.



1.3.3. Трудоемкость программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

Трудоемкость освоения студентом ООП в зачетных единицах за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц (1 зач. ед. равна 36 академическим часам) и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, время выполнения курсовых проектов и работ, учебной, производственных и преддипломной практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Абитуриент должен иметь склонности к работе на персональном компьютере, обладать знаниями как в области гуманитарных, так и математических дисциплин, а также желанием продолжить изучение названных дисциплин в вузе, должен быть нацелен на плодотворную работу в будущем трудовом коллективе.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника включает: исследование, разработка, внедрение и сопровождение информационных технологий и систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров 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 профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторская;
- проектно-технологическая;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- инновационная;
- монтажно-наладочная;
- сервисно-эксплуатационная.

Данные виды профессиональной деятельности определены стандартом и выбраны вузом совместно с заинтересованными работодателями.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии» должен решать следующие профессиональные задачи:

Проектно-конструкторская деятельность:

- предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
- техническое проектирование (реинжиниринг);
- рабочее проектирование;
- выбор исходных данных для проектирования;
- моделирование процессов и систем;
- оценка надежности и качества функционирования объекта проектирования;
- сертификация проекта по стандартам качества;
- расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;
- расчет экономической эффективности;
- разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации.



Проектно-технологическая деятельность:

- проектирования базовых и прикладных информационных технологий;
- разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные);
- разработка средств автоматизированного проектирования информационных технологий.

Производственно-технологическая деятельность:

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
- подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;
- разработка и внедрение технологий разработки 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, медиа-индустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

Организационно-управленческая деятельность:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;
- оценка совокупной стоимости владения информационными системами;
- оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования;
- организация контроля качества входной информации.

Научно-исследовательская деятельность:

- сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей.

Инновационная деятельность:

- согласование стратегического планирования с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), инфраструктурой предприятий и организаций.

Монтажно-наладочная деятельность:

- установка, отладка программных и настройка технических средств для ввода



информационных систем в опытную эксплуатацию;

- сборка программной системы из готовых компонентов;
- установка, отладка программных и настройка технических средств для ввода информационных систем в промышленную эксплуатацию; испытаний и сдаче информационных систем в эксплуатацию;
- участие в проведении испытаний и сдаче в опытную эксплуатацию информационных систем и их компонентов.

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- поддержка работоспособности и сопровождение информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;
- обеспечение условий жизненного цикла информационных систем;
- обеспечение безопасности и целостности данных информационных систем и технологий;
- адаптация приложений к изменяющимся условиям функционирования;
- составление инструкций по эксплуатации информационных систем.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавра, формируемые в результате освоения программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения указанной программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

ОК-1. Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

ОК-2. Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами; способность находить организационно-управленческие решения в не стандартных ситуациях и готов нести за них ответственность;

ОК-3. Понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

ОК-4. Способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

ОК-5. Умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования.



ния;

ОК-6. Владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

ОК-7. Умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;

ОК-8. Осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе;

ОК-9. Знание свои прав и обязанностей как гражданина своей страны; использование действующего законодательства, другие правовые документы в своей деятельности; демонстрация готовности и стремления к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии;

ОК-10. Готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ОК-11. Способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка (хороший английский язык);

ОК-12. Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОК-13. Владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

Проектно-конструкторская деятельность:

ПК-1. Способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;

ПК-2. Способность проводить техническое проектирование;

ПК-3. Способность проводить рабочее проектирование;

ПК-4. Способность проводить выбор исходных данных для проектирования;

ПК-5. Способность проводить моделирование процессов и систем;

ПК-6. Способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования;

ПК-7. Способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества;

ПК-8. Способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;

ПК-9. Способность проводить расчет экономической эффективности;

ПК-10. Готовность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной



документации;

Проектно-технологическая деятельность:

ПК-11. Способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий;

ПК-12. Способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные);

ПК-13. Способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий;

ПК-14. Способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности;

Производственно-технологическая деятельность:

ПК-15. Готовность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем;

ПК-17. Готовность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий;

ПК-18. Способность использовать технологии разработки 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, медиа-индустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

Организационно-управленческая деятельность:

ПК-19. Способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;

ПК-20. Способность организации работы малых коллективов исполнителей;

ПК-21. Способность проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования;

ПК-22. Готовность осуществлять организацию контроля качества входной информации;

Научно-исследовательская деятельность:

ПК-23. Способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;



ПК-24. Способность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований;

ПК-25. Способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений;

ПК-26. Готовность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований;

ПК-27. Способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях;

Инновационная деятельность:

ПК-28. Способность формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах;

Монтажно-наладочная деятельность:

ПК-29. Способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную эксплуатацию;

ПК-30. Готовность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов;

ПК-31. Способность к осуществлению установки, отладки программных и настройку технических средств для ввода информационных систем в промышленную эксплуатацию;

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

ПК-32. Способность поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;

ПК-33. Готовность обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий;

ПК-34. Готовность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования;

ПК-35. Способность составления инструкций по эксплуатации информационных систем.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП бакалавриата регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию



соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график 230400.62 «Информационные системы и технологии»

Календарный учебный график приводится в **Приложении**.

В графике указывается последовательность реализации ООП ВПО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра 230400.62 «Информационные системы и технологии»

Учебный план подготовки бакалавра приводится в **Приложении**.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов, разделов ООП, учебных дисциплин, модулей и практик, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. В вариативных частях учебных циклов вуз самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей примерной ООП ВПО.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Ученый совет вуза.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

При составлении учебного плана вуз руководствовался общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в ФГОС ВПО по направлению подготовки.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) ООП 230400.62 «Информационные системы и технологии»

В состав ООП бакалавриата входят рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Аннотации дисциплин в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 230400.62 «Информационные системы и технологии» приводятся в **Приложении**.



4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

4.4.1. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии» практика является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации данной программы бакалавриата предусматриваются следующие виды практик: учебная практика; производственная практика.

АННОТАЦИЯ программы учебной практики «Учебная практика»

1. Наименование практики

«Учебная практика»

2. Направление подготовки

230400.62 «Информационные системы и технологии»

3. Квалификация (Степень)

бакалавр

4. Обеспечивающее подразделение

Кафедра «Информационные технологии и управляющие системы»

5. Преподаватель

Доцент кафедры ИТУС Стрельцова Г.А.

6. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата

Учебная практика «Учебная практика» относится к циклу учебной и производственной практики Б. 5.

7. Цели и задачи практики

Целями учебной практики «Учебная практика» являются: ознакомление обучающихся с опытом создания и применения конкретных информационных систем и технологий информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в структурных подразделениях вуза.

Задачами учебной практики «Учебная практика» являются: изучение обучающимися опыта создания и применения информационных технологий в структурных подразделениях вуза, изучение обучающимися опыта применения информационных систем и технологий в структурных подразделениях вуза, разработки программного обеспечения для информационных систем и технологий, приобретение обучающимися навыков практического решения информационных задач на конкретных рабочих местах в качестве исполнителей или стажёров, сбор обучающимися материала для выполнения курсовых проектов и вы-



пусковых квалификационных работ.

8. Требования к уровню освоения и содержания практики (из ФГОС)

В результате прохождения данной учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки:

ПК-1 - способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;

ПК-2 - способность проводить техническое проектирование;

ПК-9 - способность проводить расчет экономической эффективности.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:

Знать - знать о возможностях, преимуществах и недостатках различных информационных систем и технологий, используемых для решения организационных, управленческих, экономических и научных задач в вузе;

Уметь - уметь решать задачи управления информационными, материальными и денежными потоками в области экономики с помощью информационных систем и технологий;

Владеть - владеть основными инструментальными средствами разработки программного и информационного обеспечения.

9. Дисциплины, обязательные для предварительного и последующего изучения.

Для успешного прохождения учебной практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин:

«Информатика»;

«Информационные технологии»;

«Технологии программирования».

Прохождение данной учебной практики является основой для последующего изучения дисциплин базовой части профессионального цикла:

«Архитектура информационных систем»;

«Управление данными»;

«Информационная безопасность»;

«Интеллектуальные системы и технологии»;

«Технологии обработки информации»;

«Инфокоммуникационные системы и сети»;

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий».

а также для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации.

10. Курс 2, семестр 4, количество кредитов 3

11. Вид аттестации:

Зачёт (4 семестр)

Программа производственной практики.

Производственные практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессиональную подготовку студентов.



Целью производственной практики является: практическое закрепление теоретических знаний, полученных в курсах обучения по дисциплинам математического и естественнонаучного, профессионального цикла и формирование устойчивых практических навыков направленных на решение практических задач в конкретных условиях прохождения

производственной практики.

Задачами производственной практики являются:

- углубленное изучение организации информационных потоков и управление деятельностью подразделения;

□ - изучение вопросов производимой, разрабатываемой или используемой техники, формы и методы сбыта продукции или предоставления услуг;

□ - изучение действующих стандартов, технических условий, должностных обязанностей, положений и инструкций по эксплуатации аппаратного и программного обеспечения информационных систем, средств вычислительной техники, по программам испытаний и оформлению технической документации;

□ - изучение правил эксплуатации технических и программных средств информационных систем, измерительных приборов и технологического оборудования, имеющихся в подразделении, а также их обслуживание;

- закрепление знаний по алгоритмическим языкам и программированию путем создания конкретных реальных программ;

- знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей среды;

- подготовка и систематизация необходимых материалов для выполнения последующих курсовых работ и проектов.

Место производственных практик.

Базой практики являются торговые, производственные, транспортные организации и предприятия, учреждения государственного и муниципального управления и другие предприятия любой формы собственности, включая структурные подразделения университета. Предприятия и организации создают необходимые условия для получения студентами в период прохождения практики знаний по специальности, предоставляют студентам-практикантам возможность изучения имеющихся автоматизированных информационных систем, имеющейся литературы и т.д.

АННОТАЦИЯ

программы учебной практики «Производственная практика»

1. Наименование практики

«Производственная практика»

2. Направление подготовки

230400.62 «Информационные системы и технологии»

3. Квалификация (Степень)

бакалавр

4. Обеспечивающее подразделение

Кафедра «Информационные технологии и управляющие системы»



5. Преподаватель

Доцент кафедры ИТУС Аббасова Т.С.

6. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата

Производственная практика «Производственная практика» относится к циклу учебной и производственной практики Б. 5.

7. Цели и задачи практики

Целями производственной практики «Производственная практика» являются: ознакомление обучающихся с опытом создания и применения конкретных информационных систем и технологий информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм.

Задачами производственной практики «Производственная» являются: изучение опыта создания и применения информационных систем и технологий в конкретных организациях, изучение опыта применения технологий разработки программного обеспечения на конкретных предприятиях, разработка программного и информационного обеспечения в условиях конкретных производств, приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретных рабочих местах в качестве исполнителей или стажёров, сбор материала для выполнения выпускных квалификационных работ.

8. Требования к уровню освоения и содержания практики

(из ФГОС)

В результате прохождения данной производственной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки:

ПК-1 - способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;

ПК-2 - способность проводить техническое проектирование;

ПК-4 - способность проводить выбор исходных данных для проектирования

ПК-9 - способность проводить расчет экономической эффективности.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен:

Знать - общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; современные операционные среды и области их и эффективного применения; математические методы в предметной области и методы оптимизации; основные методы анализа информационных процессов; основные принципы организации баз данных информационных систем, способы построения баз данных; перспективы развития информационных технологий и информационных систем в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями;

Уметь - использовать инструментальные средства, поддерживающие разработку программного обеспечения профессионально-ориентированных информационных систем; методы статистического анализа; сетевые программные и технические средства информационных систем в предметной области; формулировать и решать задачи проектирования



профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений; ставить задачу системного проектирования и комплексирования локальных и глобальных сетей обслуживания пользователей информационных систем; ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой;

Владеть - методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем; методами системного анализа в предметной области.

9. Дисциплины, обязательные для предварительного и последующего изучения.

Для успешного прохождения производственной практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой части математического и естественнонаучного цикла: «Информатика», дисциплин вариативной части математического и естественнонаучного цикла: «Теория систем и системный анализ», дисциплин базовой части профессионального цикла: «Теория информационных процессов и систем», «Информационные технологии», «Управление данными», «Проектирование информационных систем», «Информационная безопасность»; «Интеллектуальные системы и технологии»; «Технологии обработки информации»; «Инфокоммуникационные системы и сети»; «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», а также дисциплин вариативной части профессионального цикла: «Передача и обработка видео информации», «Нейронные сети и нейрокомпьютеры», «Разработка систем управления содержимым» и т. п..

Прохождение данной производственной практики является основой для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации.

10. Курс 3, семестр 6, количество кредитов 4

11. Вид аттестации:

Зачёт (6 семестр)

**5. Фактическое ресурсное обеспечение программы бакалавриата
230400.62 «Информационные системы и технологии»**

Реализация данной ООП бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет 75 процентов. Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины; 80 процентов преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания.

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической доку-



ментацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам.

ФТА, реализующая данную ООП бакалавриата, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: компьютерные классы и лингафонные кабинеты. Вуз обеспечивает студента необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающийся подтверждает возможность использования компьютера со средствами мультимедиа и выходом в Интернет в режиме, позволяющем ему осваивать учебную программу в соответствии с учебным планом.

Информационные образовательные ресурсы включают электронные учебно-методические комплексы (УМК), обеспечивающие эффективную работу обучающихся по всем видам занятий в соответствии с учебным планом.

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В ФТА созданы и поддерживаются условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся, для формирования общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Концепция формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся, определяется следующими документами:

Концепция воспитательной работы.

Программой воспитания на цикл обучения.

Положение об организации воспитательной работы в ФТА.

Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов и аспирантов ФТА.

Правила внутреннего трудового распорядка в ФТА.

Положение о студенческом общежитии ФТА

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют такие подразделения академии, как отдел организационно-массовой работы, центр развития студенческого творчества. Целевым предназначением этих отделов является проведение работы по эстетическому, духовно-нравственному, гражданскому и трудовому воспитанию и психологическому просвещению студентов, организация внеучебной работы всех уровней (институт, факультет, курс, группа), организация работы по профилактике



негативных явлений среды вузовской молодежи, содействие работе органов студенческого самоуправления, поддержка деятельности студентов по социально-значимой работе и проведению различных мероприятий Подмосковья, города Королева.

В своей деятельности отдел и центр руководствуются Конституцией и законодательными актами РФ, нормативными документами Министерства образования и науки Российской Федерации, Уставом ФТА, Положениями о работе центра и отдела, приказами и распоряжениями ректора ФТА.

В академии функционируют различные творческие объединения, такие как театральная студия, танцевальные студии современного, эстрадно-спортивного танца, студии эстрадного и народного вокала, Лига КВН ФТА, студенческая редакция газеты «Молодежный формат», Театр мод, фотоклуб. На постоянной основе работают дискуссионный политклуб, цель которого – выработать навыки самостоятельного мышления, оценки современной ситуации, умения анализировать события и отстаивать собственную точку зрения, Клуб Интернациональной дружбы, цель которого – объединение, сплочение студентов всех национальностей.

В ФТА созданы и поддерживаются традиции, такие как Посвящение первокурсников в студенты, Татьянин День – День Студента, Закладка аллеи первокурсников, митинг Вахта Памяти, встреча с ветеранами, Торжественная церемония вручения дипломов «Выпускник ФТА». Участие студентов в творческих фестивалях, конкурсах и концертах академии (фестиваль студенческого творчества, отчетный концерт творческих коллективов, конкурс военно-патриотической песни, Мистер и Мисс ФТА, «Фестос», «Студенческая весна Подмосковья» и т. д.) способствуют развитию творческих талантов у молодежи, формирует правильное хобби.

Ежегодно в академии проводятся конкурсы среди студентов и преподавателей на звание « Лучший преподаватель года», «Лучший студент года», «Лучшая академическая группа», «Лучший куратор», «Лучшая кафедра», «Лучший преподаватель».

Ежегодно в ФТА проводятся культурно-массовые и спортивно-массовые студенческие мероприятия, крупные межвузовские мероприятия, в том числе, фестивали и игры Королевской Лиги КВН ФТА, в которых участвуют команды вузов Москвы и Подмосковья. В ФТА активно развивается студенческое самоуправление в лице Студенческого Совета академии и факультетов. Работает студенческая служба порядка. Созданы студенческое научное общество по специальностям академии. Цель студенческой научной работы – создание условий для раскрытия творческих способностей студентов в сфере научной деятельности и формирования у них навыков ведения научных исследований.

Студенты – члены СНО – участвуют в студенческих конференциях, семинарах, круглых столах, конкурсах научных работ и инновационных проектах, организации «Недели науки», других научно-практических и научно-технических мероприятиях. Проводятся встречи студентов с ведущими учеными и специалистами. Формируются творческие коллективы студентов, выполняющих научные исследования на конкурс грантов.

В ФТА функционирует Центр социально-психологической поддержки. Его работа осуществляется подготовленными квалифицированными специалистами. Центром реализуются программы по профилактике наркотической, алкогольной зависимостей и табако-



курения, а также программы по профилактике правонарушений и ВИЧ-инфекций. Работа Центра осуществляется в тесном сотрудничестве с Королёвским наркологическим диспансером. В рамках программ Центр проводит следующие мероприятия: тренинги по адаптации студентов первого курса к условиям обучения в ВУЗе, тематические тренинги по запросу руководителей структурных подразделений, индивидуальные консультации для студентов, родителей и сотрудников ФТА. В Центре действует студенческий «Психологический клуб» и «Телефон доверия». В подразделениях академии также проводятся тематические акции, по пропаганде здорового образа жизни: дни здоровья, круглые столы, лекции с привлечением различных специалистов.

Большое внимание в воспитательной работе уделяется организации досуга и отдыха студентов – студенты имеют возможность провести каникулы в студенческих лагерях: зимой в Подмосковье, а летом на побережье Черного моря, посещать музеи, совершать экскурсии по городам «Золотого кольца России». Студенты, проявляющие интерес к спорту могут заниматься в спортивных секциях по мини-футболу, волейболу и баскетболу.

Имеются пункты общественного питания: буфеты.

Лечебно-оздоровительная работа осуществляется здравпунктом ФТА; функционируют два спортивных зала, два тренажерных зала, спортивная площадка.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии» и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (зачетно-экзаменационной сессии) по ООП осуществляется в соответствии с утвержденными в ФТА документами:

Положение о проведении текущего контроля успеваемости студентов и текущей аттестации.

Положение об экзаменах и зачетах в ФТА.

Положение о системе компьютерного тестирования.

Положение о курсовых работах (проектах).

Студенты, обучающиеся в ФТА по образовательным программам высшего профессионального образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.



Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты для компьютерных тестирующих программ; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников программы бакалавриата 230400.62 «Информационные системы и технологии»

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация выпускников по данной ОПП включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы.

Вуз, на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки РФ, требований ФГОС ВПО, разрабатывает и утверждает требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ. В ФТА утверждены:

Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФТА.

Положение об организации и выполнении дипломной работы (проекта, ВКР) в ФТА.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

В ФТА ежегодно по утвержденным показателям проводится мониторинг процессов, обеспечивающих качество подготовки выпускников.

По утвержденной ежегодно программе в ФТА проводятся внутренние аудиты (проверки) деятельности подразделений, отдельных процессов и видов деятельности, по результатам которых планируются корректирующие и предупреждающие мероприятия, способствующие повышению качества подготовки специалистов.

Компетентность преподавателей отслеживается и оценивается на основе утвержденных в ФТА регламентов:

Положение о порядке замещения должностей научно-педагогических работников ФТА.

Положение о повышении квалификации преподавателей ФТА.