

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт вычислительной математики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы БЗ.Г.1

Направление подготовки: 09.03.02 - Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные системы в образовании

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Галимянов А.Ф. , Миннегалиева Ч.Б.

Рецензент(ы):

Гафаров Ф.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Галимянов А. Ф.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Галимянов А.Ф. Кафедра информационных систем отделение фундаментальной информатики и информационных технологий , Anis.Galimjanoff@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Миннегалиева Ч.Б. Кафедра информационных систем отделение фундаментальной информатики и информационных технологий , Chulpan.Minnegalieva@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Квалификация (степень) бакалавра - это академическая степень, отражающая образовательный уровень выпускника, свидетельствующая о наличии фундаментальной подготовки по соответствующему направлению, освоении начал специализации и выработке навыков выполнения исследовательских работ. Выполнение выпускных квалификационных (бакалаврских) работ (ВКР) является заключительным этапом обучения студентов по основной образовательной программе подготовки бакалавров в университете и имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, применение этих знаний при решении конкретных практических, научных, технических, экономических и производственных задач;
- развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой исследования и проведения эксперимента при решении разрабатываемых в ВКР проблем; приобретение опыта систематизации полученных результатов исследований, формулировку новых выводов и положений как результатов выполненной работы и приобретение опыта их публичной защиты.
- определение уровня готовности выпускников к самостоятельной работе в условиях современного информационного общества, развития информационных систем и технологий, средств телекоммуникации.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б3.Г.1 Государственная итоговая аттестация" основной образовательной программы 09.03.02 Информационные системы и технологии и относится к государственному экзамену. Осваивается на курсах, семестры.

К защите ВКР допускается студент, успешно завершивший в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки.

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 'Информационные системы и технологии' выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, приобретенных выпускником в течение всего срока обучения. Выпускная квалификационная работа позволяет оценить уровень практической и теоретической подготовленности бакалавра к выполнению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом, и к продолжению образования в магистратуре.

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется на 4-м году обучения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способность проводить техническое проектирование
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способность проводить рабочее проектирование

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-7 (профессиональные компетенции)	способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности
ПК-9 (профессиональные компетенции)	способность проводить расчет экономической эффективности

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

основы проведения научных исследований и экспериментов

2. должен уметь:

оформлять полученные результаты в виде выпускной квалификационной работы

3. должен владеть:

навыками программирования, моделирования процессов и систем

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания в профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: .

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.2 Содержание дисциплины

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна представлять собой законченную разработку на заданную тему, содержащую элементы научного исследования, написанную лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

Примерные темы ВКР:

1. Приложение для создания многовариантных заданий
2. Модернизация и функциональное расширение платформы Dspace
3. Разработка backend службы для инвентаризации оборудования корпоративной сети КФУ на платформе ActiveMap
4. Анализ пользовательского интерфейса сотрудника и внедрение на официальном сайте КФУ.
5. Программная реализация учебного портала "Основы кибербезопасности"
6. Разработка сайта для транспортной компании
7. Разработка сайта для базы отдыха
8. Создание кросс-платформенного приложения "Информационная безопасность для школьников"
9. Разработка пользовательского интерфейса Веб-сайта по информационной безопасности для учащихся младших классов
10. Разработка учебных заданий для дистанционного курса
11. Приложение для создания программы персональных тренировок в фитнес- центре
12. Разработка интерактивных материалов для дистанционного курса
13. Разработка приложения Будильник с использованием GPS
14. Web-приложение для обучения основам создания сайтов
15. Обучающая программа для создателей сайтов
16. Реализация функции поискового робота по сбору информации в наукометрических системах
17. Аудит систем и повышения их производительности
18. Разработка принципов контроля и аудита БД, кода программ с точки зрения производительности.
19. Развитие системы дистанционного обучения КФУ объединение личных кабинетов СДО и ЭУ
20. Развитие системы дистанционного обучения КФУ и обновление интерфейсов курсов, развитие и доработка модулей СДО

7.1. Основная литература:

1. Выпускная квалификационная работа бакалавра: Учебно-методическое пособие / Фомин Е.В., Климов Ю.В., Кузнецова Ю.Ю. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 161 с. - (Высшее образование) ISBN 978-5-16-106909-7 (online) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/979291>
2. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 210 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/991912>
3. Гелецкий, В. М. Реферативные, курсовые и выпускные квалификационные работы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. М. Гелецкий. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. - 152 с. - ISBN 978-5-7638-2190-1. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/443230>

7.2. Дополнительная литература:

Государственная итоговая аттестация 'бакалаврская работа': организация, содержание и последовательность выполнения: Учебно-методическое пособие / Глоба С.Б., Зотков О.М. - Красноярск.:СФУ, 2016. - 456 с.: ISBN 978-5-7638-3445-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967260>

7.3. Интернет-ресурсы:

Unified Modeling Language - <https://www.uml.org/>

Интернет-портал со статьями по алгоритмике и программированию - <http://algolist.manual.ru/>

Методика подготовки исследовательских работ студентов -

<https://www.intuit.ru/studies/courses/11980/1160/info>

Основы права интеллектуальной собственности - <http://www.intuit.ru/studies/courses/21/21/info>

Регламент подготовки и защиты ВКР -

<https://kpfu.ru/portal/docs/F271850982/Reglament.VKR.2018.06.28.pdf>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Выполнение и защита выпускной квалификационной работы" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Выпускная квалификационная работа по направлению 'Информационные системы и технологии' выполняется по индивидуальному заданию, согласованному с научным руководителем и утвержденному заведующим кафедрой информационных систем. Материально-техническое обеспечение зависит от темы ВКР

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 09.03.02 "Информационные системы и технологии" и профилю подготовки Информационные системы в образовании .

Автор(ы):

Галимянов А.Ф. _____

Миннегалиева Ч.Б. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Гафаров Ф.М. _____

"__" _____ 201__ г.