

Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования
 «Академия труда и социальных отношений»
 Курганский филиал

Кафедра математики и прикладной информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль: «Информационный сервис»

Форма обучения: заочная

Цикл дисциплин: Б2.Н.1

Трудоемкость дисциплины (з.е./ ч.) 3 / 108

Вид учебной работы	Часы	Курсы				
		I	II	III	IV	V
Аудиторные занятия (всего), в том числе:						
Лекции						
Лабораторные работы						
Практические занятия:						
Из них: текущий контроль (тестирование, коллоквиум) (ТК)						
% интерактивных форм обучения от аудиторных занятий по дисциплине						
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	108					108
Курсовая работа: (КР)						
Курсовой проект: (КП)						
Контрольная работа						
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	Зачет с оценкой					Зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины	3/108					3/108

Рабочая программа составлена:

- с учётом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению (09.03.03) «Прикладная информатика»;
- на основании учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Рабочую программу разработала:

к. ф. – м. н., доцент кафедры МиПИ _____ /Косовских С.В./

Программа утверждена на заседании кафедры
Математики и прикладной информатике

Протокол № от «» 201 г.

Заведующий кафедрой

к. ф. – м. н., доцент _____ / Косовских С.В /

СОДЕРЖАНИЕ

I.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	4
II.	ЭТАПЫ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.	9
III.	ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ	10
	3.1.Руководство практикой	10
	3.2.Обязанности студента в период прохождения практики	11
	3.3.Обязанности руководителя практики:	12
	3.4. Требования к отчету по научно-исследовательской практике	13
	3.5. Критерии оценки результатов практики	13
	Приложение 1	15
	Приложение 2	19

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1 Место дисциплины в структуре ООП ВО: Б2. Н.1.

Научно-исследовательская практика входит в базовый цикл дисциплин и является стационарной. Объем и сроки прохождения практики определены образовательной программой направления, предусматривающей будущую профессиональную деятельность и возможность его профессиональной адаптации.

Требования к входным знаниям и умениям студента:

Для успешного прохождения научно-исследовательской практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базового цикла.

Научно-исследовательская практика является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного студентом в ходе обучения.

Прохождение данной научно-исследовательской практики является основой для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации и написанию выпускной квалификационной работы.

2 Цели и задачи освоения дисциплины

Практика – вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение практических навыков по направлению бакалаврской программы, апробацию научных результатов, предполагаемых к достижению в ходе написания выпускной квалификационной работе, подготовку к будущей профессиональной деятельности.

Целью научно-исследовательской практики является:

– закрепление, расширение и углубление полученных студентом в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы теоретических знаний в области прикладной информатики в экономике, получение

результатов, имеющих значение для теории и практики в данной предметной области;

– освоение методологии научного творчества, получение навыков проведения научных исследований в составе творческого коллектива;

Задачи научно-исследовательской практики:

– формирование и развитие профессиональных знаний в сфере прикладной информатики в экономике, закрепление полученных теоретических знаний по базовым и профильным дисциплинам,

– овладение необходимыми профессиональными компетенциями по направлению подготовки,

– получение первичных навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности студента;

– сбор фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

Организация научно-исследовательской практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами навыками и умениями профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

3 Требования к результатам научно-исследовательской практики:

Процесс прохождения научно-исследовательской практики направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24.

4 Образовательные результаты освоения дисциплины, соответствующие определенным компетенциям

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

а) общекультурных (ОК):

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общепрофессиональных (ОПК):

– способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

– способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);

– способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

– способность 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).

в) профессиональных (ПК):

– способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);

– способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);

– способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);

– способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);

– способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);

– способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);

– способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);

– способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);

– способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);

– способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);

– способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);

– способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);

- способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);
- способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);
- способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
- способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
- способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19);
- способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);
- способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21)
- способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22);
- способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

В результате прохождения научно-исследовательской практики бакалавр должен:

- овладеть навыками самостоятельного планирования и проведения исследований;
- приобрести навыки использования современных методов сбора, анализа и обработки информации;
- научиться обрабатывать полученные результаты, анализировать их с учетом данных, имеющихся в литературе;
- представить итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения практики, в виде отчета, оформленного в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;
- другие знания и умения, которые планирует получить бакалавр во время практики должны определяться целями и задачами его выпускной квалификационной работы

II. ЭТАПЫ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

Научно-исследовательская практика студентов направления «Прикладная информатика» проводится на пятом курсе в течение 2 недель, после завершения учебно-ознакомительной и производственной практики, изучения основных профессиональных дисциплин: "Проектирование информационных систем", "Базы данных", "Бухгалтерские информационные системы" и др.

Научно-исследовательская практика, как правило, является стационарной, поэтому базой практики служит лаборатория информационных технологий Курганского филиала ОУП ВО «АТиСО», кафедра математики и прикладной информатики. Однако, по желанию студента в качестве базы практики может быть выбрана и сторонняя

организация, имеющая научный потенциал в области прикладной информатики.

Научно-исследовательская практика включает следующие этапы:

1. Этап планирования научно-исследовательской работы, который включает в себя:

- формулирование цели и задач исследования;
- составление плана проведения исследования по выбранной теме;
- написание обзора литературы по теме исследования;
- обоснование актуальности выбранной темы.

2. Анализ информационных ресурсов по теме исследования.

3. Написание отчета по практике (написание первого раздела выпускной квалификационной работы).

Результаты практики студенты отражают в отчете, который может содержать следующие разделы:

1. Анализ научно-исследовательской литературы по теме исследования, обоснование актуальности выбранной темы.

2. Анализ информационных ресурсов по теме исследования (в зависимости от объекта практики могут быть рассмотрены системы, существующие в бюро, отделе, предприятии в целом, сравнение с другими аналогичными системами с описанием преимуществ, недостатков).

3. В материалах по индивидуальному заданию описывается содержательная часть участия в разработке или анализе информационных систем, либо их элементов.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Руководство практикой

Место прохождения практики студентами – Лаборатория информационных технологий Курганского филиала ОУП ВО «АТиСО», кафедра математики и прикладной информатики.

Руководитель научно-исследовательской практики назначается из числа преподавателей кафедры математики и прикладной информатики.

Продолжительность научно-исследовательской практики составляет 2 учебных недели и проводится в соответствии с графиком учебного процесса на пятом курсе.

Перед началом научно-исследовательской практики руководитель практики проводит собрание студентов, на котором разъясняет цели и задачи практики, порядок ее прохождения. Он знакомит студентов с программой практики, с требованиями к отчету о практике, порядком его защиты, выдает программу и дневники.

В процессе прохождения научно-исследовательской практики руководители выпускной квалификационной работы совместно с руководителем практики от кафедры осуществляют консультирование студента.

На заключительном этапе практики руководитель практики проверяет отчет студента о прохождении практики, дает соответствующее заключение в дневнике, оценивает отчет, принимает защиту отчета студента в установленные сроки.

3.2 Обязанности студента в период прохождения практики

В период прохождения научно-исследовательской практики студент обязан:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила внутреннего распорядка, требования техники безопасности, действующие в организации;

- обсудить индивидуальное задание по научно-исследовательской практике с руководителем выпускной квалификационной работы;

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, творчески относиться к выполнению порученных заданий;
- в течение 2-3 последних рабочих дней практики подготовить отчет по итогам научно-исследовательской практики с анализом проделанной работы, собственными выводами и предложениями;
 - отчет по научно-исследовательской практике предоставить на утверждение руководителю выпускной квалификационной работы и руководителю научно-исследовательской практики до окончания практики;
 - по окончании практики в трехдневный срок сдать на кафедру отчет и дневник прохождения практики.

Отчет должен быть защищен в установленные кафедрой сроки.

Оценка практики приравнивается к оценке теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости. Студенты имеют право по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителям практики, вносить свои предложения на кафедру по совершенствованию организации практики.

В случае уважительной причины не прохождения практики студенты направляются учебным заведением на практику вторично, в свободное от учебы время.

3.3. Обязанности руководителя практики:

- Своевременно выдать индивидуальное задание студенту для прохождения учебной практики.
- Регулярно проводить консультации по выполнению отдельных этапов и заданий практики.
- Контролировать правильность выполнения заданий практики и написания отчета.
- Своевременно проверить и отрецензировать отчет по практике, провести консультацию с целью подготовки студента к защите отчета.

- Своевременно написать характеристику о деятельности студента во время прохождения практики.

3.4. Требования к отчету по научно-исследовательской практике

Отчет о научно-исследовательской практике составляется на основании выполнения индивидуального задания студента. Это задание выдается каждому студенту руководителем практики от Курганского филиала ОУП ВО «АТиСО» и носит, научно-исследовательский характер. Тема научно-исследовательской работы выбирается студентом самостоятельно в процессе консультаций с руководителем практики от Курганского филиала ОУП ВО «АТиСО» и руководителем выпускной квалификационной работы. Утвержденная тема научно-исследовательской работы указывается руководителем практики в специальном разделе дневника.

Отчет должен быть подписан студентом, руководителем практики от Курганского филиала ОУП ВО «АТиСО». Отчет выполняется на листах формата А4 с соблюдением положений методических указаний по оформлению письменных работ (в печатном исполнении).

3.5 Критерии оценки результатов научно-исследовательской практики

По результатам защиты отчета по научно-исследовательской практике выставляется дифференцированная оценка в форме зачета по пятибалльной системе. Оценка заносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента руководителем практики от кафедры. Оценка результатов прохождения студентами практики отражается в приложении к диплому об окончании ВУЗа. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Студенты, не выполнившие требования, предусмотренные программой

научно-исследовательской практики, получившие отрицательный отзыв, должны повторно пройти практику. Практика проходит в свободное от учебных занятий время.

По завершении научно-исследовательской практики студенту выставляются следующие оценки:

-«отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил материал практики, исчерпывающе, последовательно, четко и логически грамотно его изложил, овладел навыками и приемами изучения теоретического материала;

- «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает теоретический материал практики, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей;

- «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении изученного материала научно-исследовательской практики, испытывает затруднения при выполнении написания отчета;

- «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала практики, допускает существенные ошибки в рассмотрении материала, неуверенно, с большими затруднениями выполняет стоящее перед ним задание.

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент _____
фамилия, имя, отчество

_____ 3 _____ курса, направления «Прикладная информатика»

заочного факультета Курганского филиала ОУП ВО «АТ и СО» направляется для прохождения научно-исследовательской практики

в гор. Курган в
Лабораторию информационных технологий Курганского филиала ОУП ВО «АТиСО»
наименование объекта исследования

СРОК ПРАКТИКИ:

с «» 2015 г. по «» 2015 г.

Зав. кафедрой
«Математика
и прикладная информатика» _____ С.В. Косовских

Руководитель практики
от филиала _____ / _____ Ф.И.О. _____ ./

М.П. Курганский филиал
ОУП ВО «АТ и СО»

I. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
(составляется до начала практики)

№	Вид и содержание работы	Рабочее место студента	Время работ (дн.)
1	Формулирование цели и задач исследования, составление плана проведения исследования по выбранной теме;	Лаборатория информационных технологий	
2	Написание обзора литературы по теме исследования; обоснование актуальности выбранной темы.	Лаборатория информационных технологий	
3	Анализ информационных ресурсов по теме исследования.	Лаборатория информационных технологий	
4	Написание отчета по практике (написание первого раздела выпускной квалификационной работы).	Лаборатория информационных технологий	
5	Подготовка доклада или публикации	Лаборатория информационных технологий	

Руководитель практики от филиала _____

Образовательное учреждение профсоюзов
высшего образования
«Академия труда и социальных отношений»
Курганский филиал

Кафедра математики и прикладной информатики

ОТЧЕТ

по научно-исследовательской практике

по теме _____

Студент группы ЗП- _____

(подпись)

/Фамилия И.О./

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Руководитель практики
от КФ ОУП ВО «АТ и СО»

(подпись)

/Фамилия И.О./

Оценка

(дата, подпись)

Курган – 2015