

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Институт социальных и гуманитарных знаний»

ЧОУ ВО «ИСГЗ»



Утверждаю
Первый проректор Димитриева Н.Т.

Рекомендовано УМС М председателем Романчук Е.С.

Одобрено решением кафедры Прикладной информатики и математики

Протокол № 2 от «18» 9 2017г.

Зав. кафедрой З.В. / Зуев В.И. / к.ф.м.н., доцент

Разработчик А.Г. / Абросимов А.Г. / к.п.н.

Декан Т.Б. / Журавлёва Т.Б. /

**ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Общий объем дисциплины по учебному плану 5 (з.е.) 180 (часов)

по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профиль Прикладная информатика в экономике

ФГОС ВО утвержден приказом МО и Н РФ от 12 марта 2015 г. № 207

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Нормативный срок освоения программы – 4 года
Форма обучения – очная, заочная

1. Цели и задачи преддипломной практики

Являясь обязательной частью подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», (программа академического бакалавриата), преддипломная практика (тип – практика по получению профессиональных умений) предназначена для общей ориентации студентов в реальных условиях будущей деятельности по выбранной специальности и получения профессиональных умений и навыков.

Основная цель преддипломной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Целями преддипломной практики являются:

- углубление практических умений и навыков по профессиональной деятельности;
- сбор материалов необходимых для выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачами практики являются:

- закрепление знаний и умений студентов по специальности;
- формирование профессиональной компетентности;
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности;
- анализ литературы и документальных источников для дальнейшего их использования в дипломном проектировании;
- всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения, а также ожидаемого результата ВКР.

2. Место преддипломной практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика входит в блок 2 Практика «Б2.П» и является завершающим этапом в процессе подготовки по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Прохождение преддипломной практики необходимо для успешного написания выпускной квалификационной работы.

Преддипломную практику проходят студенты всех форм обучения после освоения основного теоретического и практического курса. Теоретической основой для практики являются общепрофессиональные дисциплины, специальные дисциплины и дисциплины специализации.

Организация преддипломной практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

3. Типы практики. Продолжительность практики

Тип преддипломной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, подготовка к выполнению ВКР.

Формы проведения преддипломной практики определяются с учетом темы дипломной работы студента. Может быть как выездной (в сторонних организациях), так и проводиться на кафедре. В случае прохождения практики на кафедре в качестве руководителя практики может выступать непосредственно сам руководитель ВКР.

В соответствии с основной образовательной программой бакалавриата по направлению «Прикладная информатика» преддипломная практика проводится *для очной формы обучения* – на 4 курсе (3½ недели – 5 зачетных единиц), *для заочной формы обучения* – на 5 курсе (3½ недели – 5 зачетных единиц);

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- 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 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).
- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- 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 применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

В результате преддипломной практики студент должен:

Знать:

- рынки информационных ресурсов и особенности их использования;
- принципы обеспечения информационной безопасности;
- технологии проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;
- требования к надежности и эффективности информационных систем в области применения;
- методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных систем;

Уметь:

- формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений;
- ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой;
- проводить выбор интерфейсных средств при построении сложных профессионально-ориентированных информационных систем;

- формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым профессионально-ориентированным информационным системам;
- создавать профессионально-ориентированные информационные системы;

Владеть:

- методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;
- методиками работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного исследования;

5. Структура, объем и содержание преддипломной практики

5.1. Структура (этапы) и объем преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 5 зачетных единиц, 3½ недели (180 часов).

Виды преддипломной работы студентов	Трудоемкость (часы)
Подготовительный этап	
Установочная конференция	2
Основной этап	
Подбор литературы, нормативных документов и т.п. по теме ВКР.	28
Анализ выбранных источников, формирование профиля программного продукта, разрабатываемого в рамках ВКР	28
Обоснование актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения	28
Анализ существующих программных продуктов, аналогов и близких к тематике ВКР.	24
Анализ рынка и выбор инструментального программного обеспечения для реализации ВКР.	24
Разработка и согласования плана работ по ВКР.	30
Итоговый этап	
Подготовка отчета по практике	12
Итоговая конференция	4
Всего:	180

5.2 Содержание преддипломной практики

1) *Выполнение работ основного этапа учебной практики.*

Выполнение работ в соответствии с п. 5.1.

2) *Выполнение индивидуальных заданий по НИР.*

Выполнение индивидуальных заданий практики по НИР, связанных с исследованием литературы, нормативных документов, ресурсов Интернет, рынка программного обеспечения по тематике ВКР.

3) *Оформление отчета по практике.*

По результатам практики студентами готовят следующий пакет документов:

- дневник практики с ежедневными записями о содержании проделанной работы и отметками руководителя практики от организации о выполнении данной работы;
- отчет о практике;

Формы и образцы заполнения документов приведены в методическом пособии «Учебная, производственная и преддипломная практики».

Отчет должен быть построен в соответствии с планом практики и основными вопросами индивидуального задания. Основное внимание в отчете необходимо сосредоточить на той работе, которая была лично проделана студентом.

Отчет оценивается по балльной системе (максимальный балл 100). Оценка руководителя практики от кафедры суммируется с оценкой руководителя практики от организации, на основании чего определяется общая рейтинговая оценка студента за прохождение практики.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения ими преддипломной практики являются положение об организации практики студентов, настоящая программа преддипломной практики, индивидуальные задания руководителей практики, учебно-методические материалы кафедр по профилирующим учебным дисциплинам, проведению практики.

Руководство преддипломной практикой от Института осуществляется руководителем практики, который назначается из числа штатных преподавателей юридического факультета Института.

Руководство преддипломной практикой организации осуществляется руководителем практики, который назначается руководителем организации – базы практики.

6. Список источников и литературы, необходимый при прохождении практики

1. Информационные системы в экономике : учебник / под ред. Г.А. Титоренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 464 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-238-01167-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116713>.
2. Милехина, О.В. Информационные системы: теоретические предпосылки к построению: учебное пособие / О.В. Милехина, Е.Я. Захарова, В.А. Титова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский Государственный Технический Университет. - 2-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2014. - 283 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 192-194. - ISBN 978-5-7782- 2405-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258420>
3. Белов В.В. Проектирование информационных систем: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ В.В. Белов, В.И. Чистякова; под ред. В.В. Белова – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с. – (Сер. Бакалавриат). ISBN 978-5-7695-7406-1
4. Соловьев, Н. Системы автоматизации разработки программного обеспечения : учебное пособие / Н. Соловьев, Е. Чернопрудова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 191 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 182-183. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270302>
5. Программирование и основы алгоритмизации : учебное пособие / В.К. Зольников, П.Р. Машевич, В.И. Анциферова, Н.Н. Литвинов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежская государственная лесотехническая академия». - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. - 341 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142309>

Другая литература, нормативные документы и прочие источники зависят от выбранной темы ВКР и определяются во время практики.

8. Материально-техническое обеспечение учебной практики

К базе практики предъявляются следующие требования в области материально-технического обеспечения:

1. наличие вычислительной техники;
2. наличие копировально-множительной техники;
3. доступ к интернет-ресурсам;
4. помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Общий объем дисциплины по учебному плану 4 (з.е.) 144 (часа)

по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профиль Прикладная информатика в экономике

ФГОС ВО утвержден приказом МО и Н РФ от 12 марта 2015 г. № 207

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Нормативный срок освоения программы – 4 года
Форма обучения – очная, заочная

Формы промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации преддипломной практики является составление и защита письменного отчета о прохождении практики.

Исходя из содержания практики, по итогам защиты отчета выставляется оценка. Защита отчета о прохождении преддипломной практики принимается руководителем практики от Института.

ОЦЕНКА сформированности компетенций после прохождения практики, предварительного анализа отчета руководителем практики от предприятия

Компетенции	Показатели	На уровне		
		высоком	среднем	низком
способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)	Знает основные понятия и принципы работы с различными информационными материалами и формами коммуникации; умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; владеет навыками деловых коммуникаций.	6	4	2
способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает технологии саморазвития и самосовершенствовании современного сотрудника ИТ-службы предприятия; умеет применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности	6	4	2
способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1)	Знает рынки информационных ресурсов и особенности их использования; основные понятия и принципы работы с различными информационными материалами; принципы обеспечения информационной безопасности; Владеет методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем	6	4	2
способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2)	Знает методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных систем; Умеет формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений; формулировать основные технико-экономические	6	4	2

	<p>требования к проектируемым профессионально-ориентированным информационным системам;</p> <p>Владеет методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;</p>			
<p>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)</p>	<p>Знает основные понятия и принципы работы с различными информационными материалами и формами коммуникации по вопросам деятельности ИТ-служб предприятия;</p> <p>умеет применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.</p>	6	4	2
<p>способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1)</p>	<p>Знает преимущества и недостатки различных подходов к автоматизации предприятия; основные критерии выбора ИС;</p> <p>умеет анализировать преимущества и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия;</p> <p>владеет навыками экономического анализа социально-экономической ситуации; навыками выбора способа автоматизации для конкретного предприятия</p>	6	4	2
<p>способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3)</p>	<p>Знает технологии проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;</p> <p>Умеет формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений; создавать профессионально-ориентированные информационные системы;</p> <p>Владеет методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;</p>	6	4	2
<p>способность собирать детальную информацию для</p>	<p>Знает преимущества и недостатки различных подходов к автоматизации предприятия; основные критерии</p>	6	4	2

формализации требований пользователей заказчика (ПК-6)	выбора ИС; умеет анализировать преимущества и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия;			
способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7)	Знает основные понятия и принципы работы с различными информационными материалами и формами коммуникации; технологии проектирования профессионально-ориентированных информационных систем; Умеет формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений; формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым профессионально-ориентированным информационным системам;	6	4	2
способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20)	Знает основные понятия и принципы работы с различными информационными материалами и формами коммуникации по вопросам деятельности ИТ-служб предприятия; преимущества и недостатки различных подходов к автоматизации предприятия; Умеет анализировать преимущества и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия; определять состав затрат на внедрение ИС; Владеет навыками экономического анализа социально-экономической ситуации; навыками выбора способа автоматизации для конкретного предприятия; навыками выбора информационной системы для конкретных применений на основании анализа общих свойств, имеет представление о стратегиях внедрения ИС; о проблемах внедрения ИС и перспективах реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления.	6	4	2
способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21)	Знает технологии проектирования профессионально-ориентированных информационных систем; требования к надежности и эффективности информационных систем в области применения;	6	4	2

	<p>Умеет формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым профессионально-ориентированным информационным системам;</p> <p>Владеет: методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;</p>			
<p>способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23)</p>	<p>Знает основные понятия и принципы работы с различными информационными материалами и формами коммуникации по вопросам деятельности ИТ-служб предприятия; преимущества и недостатки различных подходов к автоматизации предприятия;</p> <p>умеет использовать экономические знания при решении задач информатизации предприятий;</p> <p>владеет навыками экономического анализа социально-экономической ситуации</p>	6	4	2
<p>способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24)</p>	<p>Знает основные понятия и принципы работы с различными информационными материалами и формами коммуникации по вопросам деятельности ИТ-служб предприятия;</p> <p>умеет применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности</p>	6	4	2

Защита отчета практики

Защита материалов практики проводится в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса. Отчет о практике проверяется руководителем практики от Института.

Защита практики проходит в форме собеседования студента с руководителем практики от Института.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от Института полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

На защите могут присутствовать представители деканата и руководители практики от организации. Оценка практики проводится на основе представленных материалов и результатов защиты студентом итогов практики.

При ненадлежащем оформлении представленных документов защита практики откладывается с указанием срока для необходимых исправлений.

Студент, не выполнивший всех требований программы практики, получивший неудовлетворительную оценку при защите материалов практики, может быть отчислен из Института в установленном Уставом Института порядке как имеющий академическую задолженность.

Объектами оценивания являются:

- умение подготовить отчет о прохождении практики;

- навыки грамотного и логически обоснованного изложения отчета о прохождении практики;
- навыки изложения проделанной работы в дневнике прохождения практики и в отчете о прохождении практики.

Система оценки результатов прохождения практики

Максимальный балл практики, из них:	100
1. на основании оценки руководителя практики от организации	50
2. на основании проверки документов руководителем практики от кафедры, в том числе:	50
– оформление отчета (ОК-5, ОПК-4)	5
– выступление на конференции (ОК-5, ОПК-4)	5
– составление дневника (ОК-5, ОПК-4)	5
– выполнение индивидуального задания практики (НИР) (ПК-23, ПК-24)	15
– наличие выводов и предложений по решению проблем организации (ПК-1, ПК-20, ПК-23)	20

Критерии оценивания преддипломной практики руководителем от предприятия

Критерий оценки	Возможные баллы	Мнение руководителя практики (баллы)
Ознакомление с деятельностью организации	0-5	
Сбор эмпирических и фактических данных в соответствии с профилем подготовки	0-5	
Участие в основных направлениях деятельности организации.	0-10	
Оформление отчета: Отчет о прохождении практики и (или) научно-исследовательской работы (соответствует требованиям института по структуре и содержанию, выполнен аккуратно, с применением технических средств, имеются расчеты, диаграммы, иллюстративные материалы, приложены документы, имеется список актуальных источников и нормативных актов и др.)	0-10	
Выполнение индивидуального задания практики и (или) научно-исследовательской работы (задание выполнено корректно, раскрыто содержание основных вопросов по заданию, есть ссылки на литературу, сайты официальных министерств и ведомств, на законодательные и нормативные акты, имеются копии документов, справочные материалы и т.д.)	0-10	
Дневник прохождения практики и (или) научно-исследовательской работы (заполнен аккуратно, подробно, в соответствии с заданием, с календарным графиком, в соответствии с выполняемыми на момент практики	0-10	

заданиями, отражает планы и результаты работы, содержит замечания, отметки и др.)		
Итого, максимум	50	

Критерии оценивания преддипломной практики руководителем от Института

Критерии оценки	возможные баллы	Мнение руководителя практики (баллы)
Оформление отчета: Отчет о прохождении практики и (или) научно-исследовательской работы (соответствует требованиям института по структуре и содержанию, выполнен аккуратно, с применением технических средств, имеются расчеты, диаграммы, иллюстративные материалы, приложены документы, имеется список актуальных источников и нормативных актов и др.)	0-20	
Оформление дневника: Дневник прохождения практики и (или) научно-исследовательской работы (заполнен аккуратно, подробно, в соответствии с заданием, с календарным графиком, в соответствии с выполняемыми на момент практики заданиями, отражает планы и результаты работы, содержит замечания, отметки и др.)	0-10	
Выполнение индивидуального задания практики и (или) научно-исследовательской работы (задание выполнено корректно, раскрыто содержание основных вопросов задания, есть ссылки на литературу, сайты официальных министерств и ведомств, на законодательные и нормативные акты, имеются копии документов, справочные материалы и т.д.)	0-10	
Наличие выводов и предложений	0-10	
Итого, максимум	50	

Шкала оценки результатов практики (дифференцированный зачет)

удовлетворительно	хорошо	отлично
Баллы		
60-79	80-90	91-100