

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косогорова Людмила Алексеевна
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 01.12.2022 11:04:52
 Уникальный программный ключ:
 4a47ce4135cc0671229e80c031ce72a914b0b6b4



**Частное образовательное учреждение высшего образования
 «ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ»**

*Кафедра
 «Прикладной информатики и математики»*

УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе и
 региональному развитию
Шульман М.Г.
 « 13 » февраля 2019 г.

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Группа направлений и специальностей подготовки	09.00.00 Информатика и вычислительная техника
Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика
Профиль:	Прикладная информатика в экономике
Форма обучения	<i>Очная, Очно-заочная, Заочная</i>

Разработал: к.т.н., Дерюгина Е.О.

№ пп	На учебный год	ОДОБРЕНО на заседании кафедры		УТВЕРЖДАЮ заведующий кафедрой	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2019 - 2020	№ 4	«12» февраля 2019г.	<i>Шульман М.Г.</i>	«12» февраля 2019г.
2	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.
3	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.
4	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.

Калуга, 2019 год

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научно-исследовательская работа является важнейшей составляющей комплексной подготовки по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавра). Выпускник вуза должен обладать не только широкими знаниями теоретического характера, но и навыками их грамотного применения в научных исследованиях. Научно-исследовательская работа предполагает комплексное использование знаний студента по ряду смежных дисциплин.

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 207 вид учебной деятельности «Научно-исследовательская работа» входит в раздел «Практики, НИР» и Положением по проведению научно-исследовательской работы обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в Частном образовательном учреждении высшего образования «Институт управления, бизнеса и технологий» (ЧОУ ВО «ИНУПБТ») протокол № 6 от 27.01.16.

2. ВИД РАБОТЫ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ

В соответствии с учебным планом образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Прикладная информатика в экономике» установлен следующий *вид работы* – научно-исследовательская.

Тип работы - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способами проведения научно-исследовательской работы могут быть – стационарная (проводится в Институте).

Форма проведения - по учебному графику непрерывного периода учебного времени для проведения практических занятий.

Научно-исследовательская работа проводится на четвертом курсе в лабораториях ВУЗа.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целями научно-исследовательской работы являются:

- сформировать у студентов навыки самостоятельной научно-исследовательской работы, а также навыки проведения научных исследований в составе творческого коллектива.
- разработка оригинальных научных предложений и идей или обоснование принятых научных решений, используемых при подготовке статей и ВКР.

Задачами научно-исследовательской работы являются формирование знаний, умений и навыков по следующим направлениям деятельности:

- обобщение и критический анализ результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научного исследования;
- разработка плана и программы проведения научного исследования;
- проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов;

- выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования;
- представление результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
- 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 программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);
- способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);
- способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);
- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);
- способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);
- способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);

- способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
- способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-19);
- способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-20);
- способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);
- способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22);
- 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).

Научно-исследовательская работа базируется на теоретических знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин первого, второго и третьего курсов.

5. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА И ОБЪЕМ РАБОТЫ

Успешное освоение методик научно-исследовательской работы предусматривает наличие у студентов первоначальных знаний и умений.

Научно-исследовательская работа является базовой для успешного выполнения ВКР и написания научных статей и докладов.

Длительность проведения научно-исследовательской работы определена учебным планом, студент, в рамках дисциплины осваивает общую трудоемкость в объеме 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Научно-исследовательская работа является важнейшей составляющей комплексной подготовки бакалавра. Выпускник вуза должен обладать не только широкими знаниями теоретического характера, но и навыками их грамотного применения на практике на научно-обоснованной основе. Научно-исследовательская работа предполагает комплексное использование знаний студента по ряду смежных дисциплин.

Освоение научно-исследовательской работы (НИР) завершается защитой отчета по работе с выставлением зачета с оценкой.

Студенты, не выполнившие программу научно-исследовательской работы по уважительной причине, изучают предмет в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу научно-исследовательской работы без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, а также не сдавшие отчет по работе в установленные сроки, могут быть отчислены из ЧОУ ВО «ИНУПБТ» как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом ЧОУ ВО «ИНУПБТ».

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

6.1 Содержание НИР определяется кафедрой «Прикладная информатика и математика», осуществляющей бакалаврскую подготовку.

НИР в семестре может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом научно-исследовательской работы;
- подготовка докладов и выступлений на научных конференциях, семинарах;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;

- участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых в Институте в рамках научно-исследовательских программ;
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на соответствующих кафедрах Института;
- участие в проведении научно-исследовательских работ, выполняемых соответствующими кафедрами Института в рамках договоров со сторонними организациями;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссиях, диспутах, организуемых Институтом;
- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы;
- подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

6.2 Перечень форм научно-исследовательской работы в семестре для бакалавров может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики программы. Научный руководитель программы устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы (в том числе необходимых для получения зачетов по научно-исследовательской работе в семестре) и степень участия в научно-исследовательской работе бакалавров в течение всего периода обучения.

6.3 Научно-исследовательская работа в семестре выполняется студентом под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательских работ студентов определяется в соответствии с программой и темой научным руководителем от кафедры.

6.4. Итоговый контроль

Аттестация по итогам научно-исследовательской работы проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета. По итогам работы выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно). Оценка выставляется по формируемым электронным отчетам, которые контролирует и оценивает преподаватель ведущий дисциплину «Научно-исследовательская работа».

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Содержание отчета по научно-исследовательской работе

Отчет по научно-исследовательской работе состоит из исследования предмета и объекта, выбранной предметной области, и представляет собой литературный обзор научных исследований по утверждённой кафедрой теме.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формы контроля	Оценка в баллах	
	минимальная	максимальная
Контроль регулярности посещения	15	20
Контроль своевременности и качества выполнения индивидуального задания, полноты и качества отчета по практике.	45	70
Оценка личностных качеств	0	10
ИТОГО	60	100

Оценка личностных качеств (трудова́я дисциплина, ответственность, инициатива, личное участие в научных исследованиях и др.) осуществляется решением научного руководителя. Начисление баллов за личностные качества осуществляется при подведении итогов по предмету.

Для контроля проведения научно-исследовательской работы рекомендуется преподавателю ведущему предмету вести карточки посещения и простановки баллов за выполнение индивидуальных заданий.

Перечень компетенций и соответствующие им содержательные критерии, уровень освоения которых должен быть оценен, а также критерии оценки представлены в таблице 1.

Таблица 1. - Критерии оценки сформированности компетенций

Шкала оценивания результатов научно-исследовательской работы

Для оценки результатов научно-исследовательской работы используется четырех балльная шкала оценок (таблица 2).

Таблица 2. - Шкала оценки результатов научно-исследовательской работы

№ пп	Оценка	Шкала
1	Отлично	Для категории «Знать»: результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) Для категорий «Уметь» и «Владеть»: выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью
2	Хорошо	Для категории «Знать»: результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки) Для категорий «Уметь» и «Владеть»: выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно
3	Удовлетворительно	Для категории «Знать»: результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30 - 60% необходимых сведений, ответ несвязный) Для категорий «Уметь» и «Владеть»: выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом

		уровне
4	Неудовлетворительно	Для категории «Знать»: результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия Для категорий «Уметь» и «Владеть»: требования к написанию и защите отчета. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

9.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.

Рекомендуемая литература содержится в электронной библиотеке по адресу:
www.iprbookshop.ru

1. Астанина С.Ю. Научно-исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения) [Электронный ресурс]: монография/ Астанина С.Ю., Шестак Н.В., Чмыхова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Современная гуманитарная академия, 2012.— 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16934.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Дроздова Г.И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дроздова Г.И.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013.— 66 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18258.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Лапина Т.П. Учебно-исследовательская работа студентов [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Лапина Т.П., Вечтомова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014.— 99 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61283.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Лапп Е.А. Учебно-научная и научно-исследовательская деятельность бакалавра [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лапп Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 111 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12718.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9.3. РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Рекомендуемая литература представлена в Электронной библиотеке по адресу: <http://www.iprbookshop.ru>

1. Ресурсы открытого доступа:

2. Google Books (<https://books.google.ru>)
3. КиберЛенинка (<https://cyberleninka.ru>)

9.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Для проведения научно-исследовательской работы необходимы экран, мультимедиа-проектор, а так-же требуется компьютерный класс с общим программным обеспечением (Microsoft Office), локальная вычислительная сеть и Интернет.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Для проведения научно-исследовательской работы ЧОУ ВО «Институт управления, бизнеса и технологий» располагает следующей материальной базой:

Компьютерный класс № 206, оснащенный оборудованием:

Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.; ПК (оснащенный MS office, MS Project, MS Visio, Консультант + агент, 1С 8.2, Visual Studio, Adobe Finereader, Project Expert) – 12 шт.; Стенд – 5 шт.; Учебный стол – 13 шт.; Учебный стул – 23 шт.; Офисный стол – 1 шт.; Офисный стул – 2 шт.; Столы по 3 посадочных места – 6 шт.; Трибуна – 1 шт.

11. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Научно-исследовательская работа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест проведения научно-исследовательской работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Индивидуальная программа реабилитации инвалида выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы. Инвалид или лицо с ограниченными возможностями здоровья предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в институт по своему усмотрению.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании секции «Прикладной информатики и математики»:

протокол № __ от «__» _____ 201__ г.

руководитель секции "Прикладная информатика и математика" ЧОУ ВО «ИНУПБТ».

_____ Дерюгина Е.О.



Частное образовательное учреждение
высшего образования

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Прикладная информатика и математика»

**ОТЧЕТ
о научно-исследовательской работе**

тема исследования:

Выполнил(а) студент(ка) _____ курса, _____ группы
заочной формы обучения
направления _____

_____ (_____)
(подпись) (ФИО студента)

Руководитель научно-исследовательской работы:

_____ (_____)
(подпись) (уч. звание, ФИО)

Калуга – 201__ г.

Частное образовательное учреждение
высшего образования

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Прикладная информатика и математика»

**Задание
на научно-исследовательскую работу**

Студенту _____ группы _____

Срок выполнения научно-исследовательской работы «__» _____ 20__ г.

Тема исследования: _____

Формулировка задания:

Руководитель научно-исследовательской работы от института _____ / _____ /
подпись ФИО

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Приложение 3.
Отзыв научного руководителя

Отзыв научного руководителя

(отзыв пишется научным руководителем в свободной форме, в отзыве желательно отразить степень ответственности студента, проявленную в период практики, объем и качество выполненных им заданий, в том числе – индивидуального с указанием его темы, рекомендации и замечания)

В результате выполнения научно-исследовательской работы студент **овладел** следующими компетенциями:

- способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22) – **да/ нет** (подчеркнуть);
- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23) - **-да/ нет** (подчеркнуть);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24) - **да/ нет** (подчеркнуть);

Рекомендуемая оценка _____

Научный руководитель:

_____ / _____ /
подпись руководителя ФИО руководителя

« _____ » _____ 20__ г.