



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

С.В. Данилова

(подпись)

« 13 » июня 20 18 г.

**Программа учебной практики,
практики по получению первичных умений и
навыков (исследовательской)**

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Прикладная информатика в аналитической экономике
Тип образовательной программы:	программа академической магистратуры

Иваново



1. Цели практики

Являясь обязательной частью подготовки магистров по направлению 09.04.03 Прикладная информатика, учебная практика, практика по получению первичных умений и навыков (исследовательская) предназначена для общей ориентации студентов в реальных условиях будущей деятельности по выбранному направлению на предприятиях, учреждениях и организациях и получения первичных профессиональных умений и навыков.

Основными целями учебной практики, практики по получению первичных умений и навыков (исследовательской) являются:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных в Университете;
- выработка умений применять полученные практические навыки решения конкретных вопросов возникающих при осуществлении организационно-управленческой деятельности;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы.

Задачи и содержание учебной практики, практики по получению первичных умений и навыков (исследовательской) заключаются в следующем:

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- ознакомление с организационной структурой предприятия (организации), функциями автоматизированных информационных систем для управления производственным процессом, функциями специалистов структурного подразделения предприятия/учреждения/организации, в которой магистр проходит учебную практику;
- изучение структуры информационных потоков, отражающих номенклатуру и ассортимент производимой продукции (видов выполняемых работ и оказываемых услуг), ее основных потребителей, финансово-экономических показателей деятельности, положения на рынке и направлений развития предприятия/учреждения/организации;
- знакомство с работой функциональных служб предприятия/учреждения/организации (либо конкретной службы, в которой студент проходит практику) и должностными обязанностями их специалистов;
- получение сведений об использовании компьютерных методов и средств поиска, сбора, хранения, передачи и обработки управленческой информации на предприятии (либо конкретной службе, в которой студент проходит практику);
- формирование умений и навыков выполнения работы анализа предметной области и формализации полученных результатов;
- приобретение практикантами умений и навыков профессионального поведения в процессе трудовой деятельности по избранному направлению профессиональной деятельности на предприятии / учреждении / организации.

2. Вид, тип, форма, способы и основные базы проведения практики

Вид практики – учебная

Тип практики – исследовательская

Форма проведения практики – дискретная

Способ проведения практики – стационарная, выездная

Основными базами проведения производственной практики являются предприятия, учреждения и организации Ивановского региона различных форм собственности, структурные подразделения университета.



3. Место практики в структуре ОП магистратуры

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.04.03 Прикладная информатика для магистерской программы «Прикладная информатика в аналитической экономике». В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» учебная практика, практика по получению первичных умений и навыков (исследовательская) обучающихся является вариативным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями данной магистерской программы.

Данная практика в соответствии с ФГОС-3 ВО направления 09.04.03 и ООП ИвГУ входит в состав блока 2 «Практики» Б2.В.01(У).

Учебная практика, практика по получению первичных умений и навыков (исследовательская) магистров в соответствии с ОП ИвГУ (Б2.В.01(У)) базируется на основе полученных ранее знаний обучающихся по базовым предметам основной образовательной программы.

«Входные» знания, умения и готовности студента, необходимые для успешного прохождения учебной практики, практики по получению первичных умений и навыков (исследовательской) и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин включают:

- комплексные знания о структуре и функциях системного программного обеспечения, обеспечивающего функционирование прикладных автоматизированных информационных систем;
- знания современных методов и средств для реализации информационных процессов по уровням обработки данных;
- общие представления о пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях;
- знание и понимание принципов организации вычислительных сетей разного уровня и принципов функционирования распределенных автоматизированных информационных систем и баз данных;
- знание базовых алгоритмов обработки информации;
- знания основ программирования;
- знание основных методов и современных средств сбора, хранения, передачи и обработки данных, умение применять их в практике автоматизации бизнес-процессов на предприятии (организации) для повышения его эффективности;
- знание основных подходов в области проведения анализа прикладной области, оценки экономической эффективности информационных процессов;
- умение и готовность применять теоретические знания при разработке и внедрении конкретных инновационных мероприятий.

В процессе прохождения учебной практики, практики по получению первичных умений и навыков (исследовательской) магистр должен получить первичные навыки решения следующих профессиональных задач:

- сбор информации по полученному заданию для изучения организационной структуры управления предприятия (структурного подразделения);
- сбор и анализ данных, необходимых для структурирования функций специалистов предприятия (структурного подразделения) по уровням организационного управления;



- подготовка исходных данных для структурирования информационных потоков в соответствии с взаимосвязанным комплексом решаемых задач и выполнением исследуемых производственных процессов;
- изучение функциональных особенностей автоматизированных информационных систем в соответствии с типом решаемых задач;
- обработка массивов данных в соответствии с поставленной задачей, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
- построение информационных и функциональных системных моделей существующей автоматизированной системы управления;
- формирование показателей на основе практической потребности и выполнение сравнительного анализа программных средств, составляющих информационные технологии управления на предприятии (структурного подразделения), и интерпретация полученных результатов;
- подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;
- проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов;
- организация выполнения порученного этапа работы.

4. Перечень планируемых результатов практики.

4.1. Компетенции, формированию которых способствует данная практика

При реализации практики учебная (исследовательская) практика формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

ОПК-3 - способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ;

ОПК-4 - способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области;

ПК-1- способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях;

ПК-2 - способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок;

ПК-3 - способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения ;

ПК-4 - способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований;

ПК-5 - способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций;

ПК-6 - способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски;

ПК-8 - способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования;

ПК-9 - способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы;

ПК-10 - способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач.



3.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с формируемыми компетенциями.

В результате практики обучающийся должен:

Знать:

- нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;
- методы системного анализа и математического моделирования;
- принципы работы современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий в соответствии с целями образовательной программы магистра;
- технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств;
- структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы;
- базовые алгоритмы обработки информации, оценку сложности алгоритмов, основы программирования и тестирования программ.

Уметь:

- использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;
- эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии;
- ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы;
- эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;
- оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.

Владеть:

- культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- готовностью к разработке процедур и методов контроля;
- различными способами разрешения конфликтных ситуаций;
- способностью к анализу и проектированию межличностных, групповых и организационных коммуникаций;
- способностью участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию;



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

- способностью участвовать в разработке стратегии управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию;
- готовностью участвовать в разработке стратегии организации, используя инструментарий стратегического менеджмента;
- готовностью участвовать в реализации программы организационных изменений, способностью преодолевать локальное сопротивление изменениям;
- методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;
- способностью планировать операционную (производственную) деятельность организаций;
- методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения;
- готовностью участвовать во внедрении технологических и продуктовых инноваций;
- способностью к экономическому образу мышления;
- средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления;
- методами и программными средствами обработки деловой информации, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы.

5. Объем и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№, п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание практики по разделам (этапам)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап	Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения системы управления, масштабов и организационно-правовой формы предприятия.	Собеседование с руководителем практики от кафедры
2	Основной этап	Изучение основных технико-экономических показателей работы организации за последние 1-2 года. Анализ кадрового состава предприятия или структурного подразделения предприятия. Составление схем, отражающих производственную и организационную структуру предприятия. Изучение состав и содержание реально выполняемых функций определенного структурного подразделения предприятия, выявление механизмов	Контроль со стороны руководителя практики от предприятия.



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

		взаимодействия с другими подразделениями, формирование предложений по совершенствованию деятельности предприятия/структурного подразделения.	
3	Заключительный этап	Квалифицированный анализ той или иной конкретной проблемы, разработка программы и предложен инструментарий решения проблемы, сделаны заключения о возможности практического использования (внедрения) полученных результатов.	Публичная защита отчета и презентации

5.1. Формы и место проведения учебной практики

Учебная практика, практика по получению первичных умений и навыков (исследовательская) проводится в сроки, установленные учебным планом по направлению Прикладная информатика.

Руководителями практики от Университета назначаются преподаватели кафедры информационных технологий. Руководство учебной практикой студентов на всех её этапах осуществляется преподавателями Университета.

Учебная практика, практика по получению первичных умений и навыков (исследовательская) может проводиться как в аудиториях, лабораториях, так и в структурных подразделениях Университета. В период практики организуются учебно-ознакомительные экскурсии на предприятия, организации и в учреждения по профилю обучения студентов.

При проведении практики в аудиториях и лабораториях университета Учебная практика, практика по получению первичных умений и навыков (исследовательская) может быть организована в форме установочных и(или) обзорных лекций, практических и лабораторных занятий, с использованием групповых и индивидуальных видов работ. Во время проведения практики студентам выдаются индивидуальные задания, составляется индивидуальный график прохождения практики.

Учебная практика, практика по получению первичных умений и навыков (исследовательская) может проводиться не только в структурных подразделениях Университета. Учебная практика, практика по получению первичных умений и навыков (исследовательская), организуемая на базе сторонних организаций, осуществляются по решению кафедры на основе договоров между Университетом и соответствующими предприятиями, организациями и учреждениями. В договоре университет и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практик, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от Университета и предприятия или организации или учреждения.

Сроки практики утверждаются в ОП в учебном плане на начало учебного периода и закрепляются в приказе по Университету.

При прохождении практики на предприятии и (или) в организации студент за месяц до начала прохождения практики обязан подать заявление на кафедру, с указанием места, должности и структурного подразделения той организации, где он намеревается проходить практику.



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

По решению кафедры разделом учебной практики может являться только научно-исследовательская работа обучающегося. В случае ее наличия кафедра предоставляет следующие возможности обучающемуся:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований по темам кафедры или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции.

В процессе организации Учебной практики, практики по получению первичных умений и навыков (исследовательской) руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

1. Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета.

3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для систематизации и обработки данных, разработки системных моделей, программирования и проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

Для обеспечения самостоятельной работы магистрантов при осуществлении научно-исследовательской работы руководителями осуществляется:

- планирование и контроль за ходом выполнения работы;
- консультирование, оказание помощи в работе с аналитической информацией;
- проверка отчетной документации магистрантов об осуществлении научно-исследовательской работы;
- подготовка аттестации магистрантов по результатам прохождения научно-исследовательской работы (сообщения о результатах работы, презентации).
- изучение научных публикаций, монографий, отчетов и др.
- обоснование методологической базы исследования, и диссертационного аппарата.
- разработка авторских научных подходов к решению проблем исследования и доказательства гипотезы
- проведение эксперимента (или исследовательской работы) с целью сбора литературного и фактического материала по ВКР, а также апробации уже разработанных материалов ВКР.
- подготовка публикаций по материалам исследования.

Магистрант должен представлять еженедельно отчеты руководителю по ходу прохождения практики.

6. Характеристика форм отчетности и оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

По итогам практики студентам выставляется в 1 семестре зачет с оценкой. Основными критериями оценки являются:

- объективность, всесторонний учет объема работ и анализ ее качества;
- учет индивидуально-личностных особенностей каждого студента;
- система сформированности исследовательских умений и навыков;
- уровень теоретического, методического, методологического исследования собственной деятельности, ее целей, задач, содержания.

Методы, используемые для оценки результативности научно-исследовательской работы:

- наблюдение за студентами в ходе исследовательской деятельности: анализ и оценка отдельных видов их работы;
- беседы с руководителями практики от предприятия, со студентами;
- анкетирование студентов, самооценка студентами уровня сформированности умений;
- собеседование в процессе защиты отчета студентом.

При оценке итогов работы студента принимаются во внимание выполнение плана практики и реализация поставленных задач в полном объеме, активность, ответственность и творческий подход магистранта к работе, качественная характеристика продуктивности деятельности, качество итоговой документации и представление ее в установленные сроки. Кроме этого, при подведении итогов работы студента принимается во внимание оценка, данная ему руководителем практики – представителем работодателя.

Результаты прохождения практики должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю от кафедры. Отчет о практике магистранта с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру ИТЭиОП. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, поощрительные документы (грамоты, дипломы, благодарственные письма и др.).

Формой промежуточной аттестации по результатам выполнения утвержденного плана прохождения практики магистрантом, является дифференцированный зачет.

«Отлично» ставится магистранту, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с формами отчетности организации и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию.

Оценка «хорошо» ставится магистранту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчёты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы, но сформулировал предложения по решению выявленных в процессе работы проблем.

Оценка «удовлетворительно» ставится магистранту при частичном выполнении намеченной плана практики, если он допустил просчёты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую часть работы и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации.

Оценка «неудовлетворительно» ставится магистранту при частичном выполнении намеченной плана практики, если он допустил просчёты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет сформировать аналитическую часть работы и требует соответствующей полной переработки.



Магистранты, не предоставившие в срок отчета о научно-исследовательской работе и не получившие диф. зачет, к сдаче дальнейших экзаменов не допускаются.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.

а) основная учебная и учебно-методическая литература:

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 395 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112225> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03244-8. – Текст : электронный.

2. Исакова, А.И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 239 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480809> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Журналы издательства Wiley <http://www.interscience.wiley.com/>.

б) дополнительная литература:

1. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. <http://diss.rsl.ru>

2. eLIBRARY - Научная электронная библиотека (Москва) <http://elibrary.ru/>

3. Коннов, А. Исследование и разработка методов и алгоритмов эффективной работы образовательных ресурсных центров на основе облачных вычислений : учебное пособие / А. Коннов, Ю. Ушаков, П.Н. Полежаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2017. – 192 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485444> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1855-2. – Текст : электронный.

4. Емельянова, И.Н. Научно-исследовательская работа студентов в системе педагогического образования: магистерская диссертация : [16+] / И.Н. Емельянова ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2017. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572252> – Библиогр.: с. 110 - 112. – ISBN 978-5-400-01384-3. – Текст : электронный.

5. Левкина, А.О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов и аспирантов социально-гуманитарного профиля / А.О. Левкина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 119 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-2826-3. – DOI 10.23681/496112. – Текст : электронный.

в) Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Интернет-ресурсы:



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

1. <http://www.aris-portal.ru/> - портал по методологии и программному обеспечению ARIS;
2. <http://idefinfo.ru/> - все о технологиях системного проектирования и бизнес-моделирования;
3. <http://www.softwareag.com/Ru/products/cv/default.asp> - производитель BPM-платформы Crossvision;
4. <http://www.sas.com/> - сайт компании SAS Institute;
5. <http://www.iteam.ru/publications/project/> - технологии корпоративного управления;
6. <http://www.caseclub.ru/info/index.html> - сайт по разработке программных проектов;
7. <http://forum.cfin.ru/> - сайт, посвященный корпоративному менеджменту;
8. <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Engineering-Systems-Division/ESD-33Summer2004/CourseHome/index.htm> - курс системного инжиниринга;
9. <http://tsisa.ru/> - теория систем и системный анализ.
10. Оценка экономической эффективности инвестиций – <http://finances-analysis.ru/investicii/ocenka-jekonomicheskoy-jeffektivnosti-investicij.htm>
11. Портал ITeam. Раздел «Информационные технологии. Внедрение и эффективность» – http://www.iteam.ru/publications/it/section_53/
12. FinAnaliz.ru Раздел «Инвестиционный анализ. Популярное ПО экономисту» – <http://www.finanaliz.ru/litra/326/>
13. Сайт ПП «Альт-Инвест» – <http://www.alt-invest.ru/>
14. Сайт ПП Project Expert – <http://www.expert-systems.com/financial/pe/>
15. Сайт ПП ИНЭК-Аналитик – <http://www.inec.ru/it/automated-analysis/inec-analyst/>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

8. Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционно-го типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: макеты, демонстрационные устройства, электронные пособия (презентации, электронные словари и т.п.), визуальные пособия – видеоматериалы, электронные блоки, детали устройств и др., печатные пособия.



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

Автор рабочей программы дисциплины: Голяков С.М.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Информационных технологий в экономике и организации производства

« 1 » 09 20 16 г., протокол № 1

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № 1 от « 1 » 09 20 17 года

Согласовано:

Руководитель ОП  С.В. Данилова
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № 9 от « 14 » 05 20 18 года

Согласовано:

Руководитель ОП  С.В. Данилова
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № 1 от « 2 » 09 20 19 года

Согласовано:

Руководитель ОП  С.В. Данилова
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20 ____ года

Согласовано:

Руководитель ОП _____ С.В. Данилова
(подпись)