

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Забелин Алексей Кириллович

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.08.2023 21:05:07

Уникальный программный ключ:

672b4d4e1ca30b0766ad5b6309d064a94afcd6c652d927620ac07f8fdabb79

# Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-юридический университет МФЮА»

Рассмотрено и одобрено на заседании  
учебно-методического совета

Протокол № 5 от 13.03.2023

Председатель совета

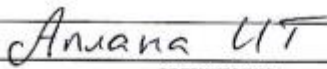


Н.О. Минькова

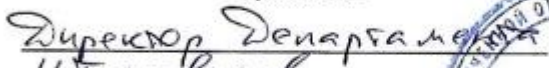
личная подпись

Согласовано:

Представитель работодателя



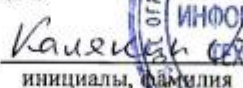
организация



должность



личная подпись



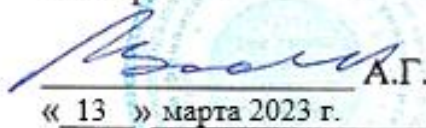
инициалы, фамилия

«13» марта 2023 г.



Утверждаю:

Ректор



А.Г. Забелин

« 13 » марта 2023 г.

Калашникова Ольга Алексеевна

(уч. звание, степень, ФИО авторов программы)

## Рабочая программа практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика

(название типа практики)

Направление подготовки (специальность): 09.03.03 Прикладная информатика

(код, наименование без кавычек)

ОПОП: Прикладная информатика в экономике

(наименование)

Форма освоения ОПОП: очная, очно-заочная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Общая трудоемкость: 3 (з.е.)

Продолжительность: 2 (нед.)

Формы промежуточной аттестации	СЕМЕСТР		
	очная	очно-заочная	заочная
Дифференцированный зачет	6	6	6

Москва 2023 г.

## 1. Цель и задачи практики

Цель практики	закрепление знаний, навыков и умений проектирования базовых и прикладных информационных систем (подсистем) и технологий.
Задачи практики	разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные); разработка средств автоматизированного проектирования информационных технологий; приобретение навыков реальной работы с проектами, показать, как производится назначение и выравнивание загрузки ресурсов, привлеченных к выполнению проекта.

## 2. Наименование видов практики, способа и формы её проведения

Вид практики	Производственная практика
Способ проведения практики	стационарная; выездная
Форма проведения практики	дискретно по видам практик

## 3. Место практики в структуре ОПОП

Блок 2 «Практика»	
Дисциплины и практики, знания и умения по которым необходимы как "входные" при прохождении данной практики	<p>Алгоритмизация и программирование</p> <p>Базы данных</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Вычислительные системы, сети, телекоммуникации</p> <p>Информационная безопасность</p> <p>Информационные системы и технологии</p> <p>Компьютерная графика и мультимедийные технологии</p> <p>Математическое и имитационное моделирование</p> <p>Операционные системы</p> <p>Правоведение</p> <p>Правовые основы защиты информации</p> <p>Программная инженерия</p> <p>Проектирование информационных систем</p> <p>Психология делового общения</p> <p>Экономика фирмы (предприятия)</p>
Дисциплины, практики, ГИА, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	<p>Преддипломная практика</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>

## 4. Требования к результатам прохождения практики

### Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Индикатор	Название	Планируемые результаты обучения	ФОС
	УК2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	Собеседование

УК-2.2	Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	Собеседование
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Собеседование
УК4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)			
УК-4.1	Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	Собеседование
УК-4.2	Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.	Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.	Собеседование
УК-4.3	Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	Владеет навыками составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	Собеседование
УК8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	Собеседование

УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.	Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.	Собеседование
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.	Собеседование
ОПК3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
ОПК-3.1	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Собеседование
ОПК-3.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Собеседование
ОПК-3.3	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научноисследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Собеседование
ОПК4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью			

ОПК-4.1	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Собеседование
ОПК-4.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Собеседование
ОПК-4.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Собеседование
ОПК7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения			
ОПК-7.1	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Собеседование
ОПК-7.2	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Собеседование
ОПК-7.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Собеседование
ОПК8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла			
ОПК-8.1	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Собеседование
ОПК-8.2	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Собеседование

ОПК-8.3	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Собеседование
ОПК9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп			
ОПК-9.1	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	Собеседование
ОПК-9.2	Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Собеседование
ОПК-9.3	Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	Собеседование
ПК1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.			
ПК-1.1	Знает методику проведения обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей, формулировки требований к информационной системе	Знает методику проведения обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей, формулировки требований к информационной системе	Собеседование
ПК-1.2	Умеет выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к ИС	Умеет выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к ИС	Собеседование
ПК-1.3	Владеет навыками сбора и обработки результатов проектных исследований для выявления информационных потребностей пользователей	Владеет навыками сбора и обработки результатов проектных исследований для выявления информационных потребностей пользователей	Собеседование
ПК2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение			
ПК-2.1	Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки.	Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки.	Собеседование

ПК-2.2	Умеет использовать среду программирования для разработки и адаптивования ПО	Умеет использовать среду программирования для разработки и адаптивования ПО	Собеседование
ПК-2.3	Владеет навыками проектирования программного обеспечения и разработки прикладных программ	Владеет навыками проектирования программного обеспечения и разработки прикладных программ	Собеседование
<b>ПК3 Способность проектировать ИС по видам обеспечения</b>			
ПК-3.1	Знает технологии проектирования ИС; методы и средства сбора и обработки проектных исследований	Знает технологии проектирования ИС; методы и средства сбора и обработки проектных исследований	Собеседование
ПК-3.2	Умеет применять типовые решения, классы объектов, библиотеки программных модулей при проектировании ИС	Умеет применять типовые решения, классы объектов, библиотеки программных модулей при проектировании ИС	Собеседование
ПК-3.3	Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности программного обеспечения	Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности программного обеспечения	Собеседование
<b>ПК4 Способность составлять технико- экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</b>			
ПК-4.1	Знает методы и средства составления технико-экономического обоснования проектных решений	Знает методы и средства составления технико-экономического обоснования проектных решений	Собеседование
ПК-4.2	Умеет составлять разделы проектной документации, описывающих работу функций системы, обосновывать технико-экономические показатели	Умеет составлять разделы проектной документации, описывающих работу функций системы, обосновывать технико-экономические показатели	Собеседование
ПК-4.3	Владеет навыками разработки Технического задания на информационную систему	Владеет навыками разработки Технического задания на информационную систему	Собеседование
<b>ПК5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</b>			
ПК-5.1	Знает методы и принципы моделирования бизнес-процессов	Знает методы и принципы моделирования бизнес-процессов	Собеседование
ПК-5.2	Умеет применять знания для разработки бизнес- требований к системе; разрабатывать модели прикладных (бизнес) процессов и предметную область	Умеет применять знания для разработки бизнес- требований к системе; разрабатывать модели прикладных (бизнес) процессов и предметную область	Собеседование
ПК-5.3	Владеет навыками моделирования бизнес-процессов в предметную область	Владеет навыками моделирования бизнес-процессов в предметную область	Собеседование

## 5. Содержание практики

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Содержание практики	Трудоёмкость (в часах)	Литература	Формируемые компетенции	Форма текущего контроля
<b>очная: 6 семестр</b>						
1.	Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)	<u>Самостоятельная работа:</u> Изучение инструкций. Подготовка и оформление документов по практике. Изучение основных литературных источников.	6	9.1.1, 9.1.2, 9.2.1, 9.2.2	УК2 УК4 УК8 ОПК3 ОПК4 ОПК7 ОПК8 ОПК9 ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	Ведомости по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам ВТР
		<u>Практическая подготовка:</u> Прослушивание инструктажа по охране труда. Ознакомление с инструкциями по технике безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Составление плана работы, сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. Ознакомление с программой практики, обзор литературных источников. Ознакомление со структурой, основными направлениями деятельности организации, выступающей базой практики.	6		ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	



2.	Основной этап	<p><u>Самостоятельная работа:</u></p> <p>Подготовка к проведению прикладных работ, изучение соответствующих источников информации. Подробный обзор литературы по практике.</p>	36	9.1.3, 9.1.4, 9.1.5, 9.2.3, 9.1.6	УК2 УК4 УК8 ОПК3 ОПК4 ОПК7 ОПК8 ОПК9 ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	Непосредственное присутствие руководителя (руководителей) на мероприятиях, реализуемых практикантами Дневник практики и отчетная документация
		<p><u>Практическая подготовка:</u></p> <p>Проведение ознакомительных мероприятий с организацией, знакомство с оснащением производства. Проведение работ прикладного характера, направленных на выполнение индивидуального задания под контролем руководителя практики. Получение промежуточных результатов.</p>	42		ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	
3.	Заключительный этап	<p><u>Самостоятельная работа:</u></p> <p>Подготовка и оформление отчета по практике.</p>	6	9.1.4, 9.1.7, 9.1.8, 9.2.4, 9.2.3, 9.1.6	УК2 УК4 УК8 ОПК3 ОПК4 ОПК7 ОПК8 ОПК9 ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	Контроль выполнения и проверка отчетности по практике, публичная защита Отчета по практике

		<u>Практическая подготовка:</u> Обработка полученных данных. Получение результатов, формулировка выводов. Разработка рекомендаций по совершенствованию и организации работы организации.	6		ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	
	Консультации		4			
	Промежуточная аттестация		2			
	Трудоемкость всего		108			
	Из них в форме практической подготовки		54			
<b>очно-заочная: 6 семестр</b>						
1.	Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)	<u>Самостоятельная работа:</u> Изучение инструкций. Подготовка и оформление документов по практике. Изучение основных литературных источников.	6	9.1.5, 9.2.1	УК2 УК4 УК8 ОПК3 ОПК4 ОПК7 ОПК8 ОПК9 ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	Ведомости по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам ВТР

		<p><u>Практическая подготовка:</u></p> <p>Прослушивание инструктажа по охране труда. Ознакомление с инструкциями по технике безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Составление плана работы, сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. Ознакомление с программой практики, обзор литературных источников. Ознакомление со структурой, основными направлениями деятельности организации, выступающей базой практики.</p>	6		<p>ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5</p>	
2.	Основной этап	<p><u>Самостоятельная работа:</u></p> <p>Подготовка к проведению прикладных работ, изучение соответствующих источников информации. Подробный обзор литературы по практике.</p>	36	9.1.5	<p>УК2 УК4 УК8 ОПК3 ОПК4 ОПК7 ОПК8 ОПК9 ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5</p>	<p>Непосредственное присутствие руководителя (руководителей) на мероприятиях, реализуемых практикантами Дневник практики и отчетная документация</p>

		<u>Практическая подготовка:</u> Проведение ознакомительных мероприятий с организацией, знакомство с оснащением производства. Проведение работ прикладного характера, направленных на выполнение индивидуального задания под контролем руководителя практики. Получение промежуточных результатов.	42		ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	
3.	Заключительный этап	<u>Самостоятельная работа:</u> Подготовка и оформление отчета по практике.	6	9.1.6	УК2 УК4 УК8 ОПК3 ОПК4 ОПК7 ОПК8 ОПК9 ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	Контроль выполнения и проверка отчетности по практике, публичная защита Отчета по практике
		<u>Практическая подготовка:</u> Обработка полученных данных. Получение результатов, формулировка выводов. Разработка рекомендаций по совершенствованию и организации работы организации.	6		ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	
	Консультации		4			
	Промежуточная аттестация		2			
	Трудоемкость всего		108			
	Из них в форме практической подготовки		54			
<b>заочная: 6 семестр</b>						

1.	Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)	<p><u>Самостоятельная работа:</u></p> <p>Изучение инструкций. Подготовка и оформление документов по практике. Изучение основных литературных источников.</p>	6	9.1.5, 9.2.1	<p>УК2 УК4 УК8 ОПК3 ОПК4 ОПК7 ОПК8 ОПК9 ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5</p>	Ведомости по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам ВТР
		<p><u>Практическая подготовка:</u></p> <p>Прослушивание инструктажа по охране труда. Ознакомление с инструкциями по технике безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Составление плана работы, сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. Ознакомление с программой практики, обзор литературных источников. Ознакомление со структурой, основными направлениями деятельности организации, выступающей базой практики.</p>	6		<p>ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5</p>	
2.	Основной этап	<p><u>Самостоятельная работа:</u></p> <p>Подготовка к проведению прикладных работ, изучение соответствующих источников информации. Подробный обзор литературы по практике.</p>	36	9.1.5	<p>УК2 УК4 УК8 ОПК3 ОПК4 ОПК7 ОПК8 ОПК9 ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5</p>	Непосредственное присутствие руководителя (руководителей) на мероприятиях, реализуемых практикантами Дневник практики и отчетная документация

		<u>Практическая подготовка:</u> Проведение ознакомительных мероприятий с организацией, знакомство с оснащением производства. Проведение работ прикладного характера, направленных на выполнение индивидуального задания под контролем руководителя практики. Получение промежуточных результатов.	42		ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	
3.	Заключительный этап	<u>Самостоятельная работа:</u> Подготовка и оформление отчета по практике.	6	9.1.6	УК2 УК4 УК8 ОПК3 ОПК4 ОПК7 ОПК8 ОПК9 ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	Контроль выполнения и проверка отчетности по практике, публичная защита Отчета по практике
		<u>Практическая подготовка:</u> Обработка полученных данных. Получение результатов, формулировка выводов. Разработка рекомендаций по совершенствованию и организации работы организации.	6		ПК1 ПК2 ПК3 ПК4 ПК5	
	Консультации		4			
	Промежуточная аттестация		2			
	Трудоемкость всего		108			
	Из них в форме практической подготовки		54			

## 6. Базы проведения практики

ООО "Аплана.ИТ".

Иные базы практик, с которыми заключены договоры о практике.

Иные базы практик, с которыми заключены договоры о практике

## **7. Формы отчетности и аттестации по итогам практики, фонды оценочных средств**

Технология оценивания компетенций фондами оценочных средств:

- формирование критериев оценивания компетенций;
- оценивание компетенций студентов с помощью оценочных средств программы практики - защита отчета по практике в форме собеседования;
- публикация результатов освоения ОПОП в личном кабинете в ЭИОС обучающегося;

### **Перечень тем индивидуальных заданий**

- Разработка ИС расчета кредитоспособности физического лица
- Разработка информационной системы патрульно-постовой службы
- Разработка автоматизированной информационной системы учета экономической деятельности агентства недвижимости
- Разработка автоматизированной информационной системы в отделе топогеодезической компании
- Создание информационной системы для компании предоставляющей услуги доступа к сети Интернет
- Информационная система контроля знаний студентов по теме интернет-технологии
- Разработка ИС обработки заявок на ремонт и подключение для телекоммуникационной компании
- Информационная система формирования заказов компании по продаже электроники
- Автоматизация информационной системы по управлению ремонтом оборудования
- Информационная система удаленного обслуживания клиентов банка (кредитование)
- Разработка ИС учета грузоперевозок
- Разработка ИС сбора и обработки данных энергоресурсов жилого дома

### **Перечень контрольных вопросов для оценки достижений результатов прохождения практики**

**очная:** 6 семестр

*Этап 1. Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)*

1. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: общие требования охраны труда.
2. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда перед началом работы.
3. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда во время работы.
4. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда по окончании работы.
5. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда в аварийных случаях.

*Этап 2. Основной этап*

6. Деятельность подразделения в области информационного обеспечения предприятия.
7. Внутренняя и внешняя информационная структура подразделения.
8. Описать документооборот и структуры подразделения предприятия с помощью диаграмм с указанием структуры информации, ее носителей, источников и потребителей.
9. Технические характеристики средств ВТ, имеющиеся в данном подразделении; конфигурация компьютерной сети; способ подключения к глобальной сети, используемые сетевые технологии и программное обеспечение.
10. Используемые технологии обработки данных.
11. Проектирование пользовательского интерфейса.

*Этап 3. Заключительный этап*

12. Анализ современных достижений и решений в предметной области.
13. Результаты анализа технологий решения задач автоматизации.
14. Обследование сущностей и построение модели данных.

15. Описание функциональности подсистемы.

16. Рекомендации или предложения по совершенствованию подсистемы.

**очно-заочная:** 6 семестр

*Этап 1. Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)*

1. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: общие требования охраны труда.
2. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда перед началом работы.
3. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда во время работы.
4. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда по окончании работы.
5. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда в аварийных случаях.

*Этап 2. Основной этап*

6. Деятельность подразделения в области информационного обеспечения предприятия.
7. Внутренняя и внешняя информационная структура подразделения.
8. Описать документооборот и структуры подразделения предприятия с помощью диаграмм с указанием структуры информации, ее носителей, источников и потребителей.
9. Технические характеристики средств ВТ, имеющиеся в данном подразделении; конфигурация компьютерной сети; способ подключения к глобальной сети, используемые сетевые технологии и программное обеспечение.
10. Используемые технологии обработки данных.
11. Проектирование пользовательского интерфейса.

*Этап 3. Заключительный этап*

12. Анализ современных достижений и решений в предметной области.
13. Результаты анализа технологий решения задач автоматизации.
14. Обследование сущностей и построение модели данных.
15. Описание функциональности подсистемы.
16. Рекомендации или предложения по совершенствованию подсистемы.

**заочная:** 6 семестр

*Этап 1. Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)*

1. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: общие требования охраны труда.
2. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда перед началом работы.
3. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда во время работы.
4. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда по окончании работы.
5. Функциональные обязанности обучающихся, проходящих практику: требования охраны труда в аварийных случаях.

*Этап 2. Основной этап*

6. Деятельность подразделения в области информационного обеспечения предприятия.
7. Внутренняя и внешняя информационная структура подразделения.
8. Описать документооборот и структуры подразделения предприятия с помощью диаграмм с указанием структуры информации, ее носителей, источников и потребителей.
9. Технические характеристики средств ВТ, имеющиеся в данном подразделении; конфигурация



компьютерной сети; способ подключения к глобальной сети, используемые сетевые технологии и программное обеспечение.

10. Используемые технологии обработки данных.

11. Проектирование пользовательского интерфейса.

### Этап 3. Заключительный этап

12. Анализ современных достижений и решений в предметной области.

13. Результаты анализа технологий решения задач автоматизации.

14. Обследование сущностей и построение модели данных.

15. Описание функциональности подсистемы.

16. Рекомендации или предложения по совершенствованию подсистемы.

### Формы отчетности

Отчет по практикам в соответствии с Положением об организации практики обучающихся, осваивающих ОПОП ВО в МФЮА и его филиалах

### Уровни и критерии итоговой оценки результатов прохождения практики

Уровень освоения практики	Критерии оценивания	Итоговая оценка
Уровень 1. Недостаточный	Не достигнута цель, не выполнены задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики. Индивидуальное задание и отчет по практике выполнены с грубыми ошибками. Обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применять их на практике. Результаты промежуточной аттестации свидетельствуют о несформированности у обучающегося предусмотренных программой практики компетенций. На итоговом собеседовании по вопросам промежуточной аттестации обучающийся не смог продемонстрировать знания значительной части программного материала.	Неудовлетворительно
Уровень 2. Базовый	Достигнута цель практики, но не выполнены все задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики. Индивидуальное задание и отчет по практике выполнены не в полном объеме и имеются значительные недоработки и замечания по их выполнению. Обучающийся не показал глубоких теоретических знаний и умения применять их на практике. На итоговом собеседовании по вопросам промежуточной аттестации обучающийся показал знания только основного материала, допустил неточности при ответах на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала.	Удовлетворительно
Уровень 3. Повышенный	Достигнута цель и выполнены основные задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики. Индивидуальное задание и отчет по практике выполнены в полном объеме, на хорошем профессиональном уровне, но имеются небольшие недоработки и замечания по их выполнению. Обучающийся продемонстрировал достаточно полные знания теоретических вопросов и умение правильно применить их при решении практических задач. На итоговом собеседовании по вопросам промежуточной аттестации обучающийся показал твердые знания программного материала, но допустил неточности при ответе на вопросы.	Хорошо

Уровень 4. Продвинутый	Достигнута цель и выполнены задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики. Индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме, отчет составлен на высоком профессиональном уровне. Обучающийся продемонстрировал глубокие теоретические знания, умение правильно применить их при решении практических задач, проявил самостоятельность и творческий подход. На итоговом собеседовании по вопросам промежуточной аттестации обучающийся показал глубокие знания программного материала.	Отлично
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

## 8. Ресурсное обеспечение практики

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Windows (лицензионное программное обеспечение)</li> <li>2. Microsoft Office (лицензионное программное обеспечение)</li> <li>3. Google Chrome (свободно-распространяемое программное обеспечение)</li> <li>4. Браузер Спутник (свободно-распространяемое программное обеспечение отечественного производства)</li> <li>5. Kaspersky Endpoint Security (лицензионное программное обеспечение)</li> <li>6. «Антиплагиат.ВУЗ» (лицензионное программное обеспечение)</li> </ol>
Современные профессиональные базы данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Консультант+ (лицензионное программное обеспечение отечественного производства)</li> <li>2. <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> (ресурсы открытого доступа)</li> </ol>
Информационные справочные системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа)</li> <li>2. <a href="https://www.rsl.ru">https://www.rsl.ru</a> - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)</li> <li>3. <a href="https://link.springer.com">https://link.springer.com</a> - Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink (ресурсы открытого доступа)</li> <li>4. <a href="https://zbmath.org">https://zbmath.org</a> - Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH (ресурсы открытого доступа)</li> </ol>
Интернет-ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"</li> <li>2. <a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a> - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)</li> </ol>
Материально-техническое обеспечение	<p>Учебные аудитории для проведения:</p> <p>занятий лекционного типа, обеспеченные наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>

## 9. Учебно-методические материалы

№	Автор	Название	Издательство	Год издания	Вид издания	Кол-во в библиотеке	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>9.1 Основная литература</b>								
9.1.1	Солопова В.А.	Охрана труда на предприятии	Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2017	учебное пособие	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71306.html">http://www.iprbookshop.ru/71306.html</a>	по логину и паролю
9.1.2	Петрова А.В. Корощенко А.Д. Айзман Р.И.	Охрана труда на производстве и в учебном процессе	Сибирское университетское издательство	2017	учебное пособие	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65285.html">http://www.iprbookshop.ru/65285.html</a>	по логину и паролю
9.1.3	Сергеев А.Г. Баландина Е.А. Баландина В.В.	Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии	Логос	2013	учебное пособие	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/14321.html">http://www.iprbookshop.ru/14321.html</a>	по логину и паролю
9.1.4	Соболева М.Л. Алфимова А.С.	Информационные технологии. Лабораторный практикум	Прометей	2012	учебное пособие	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/18576.html">http://www.iprbookshop.ru/18576.html</a>	по логину и паролю
9.1.5	Золотов С.Ю.	Проектирование информационных систем	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент	2013	учебное пособие	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/13965.html">http://www.iprbookshop.ru/13965.html</a>	по логину и паролю
9.1.6	Стасышин В.М.	Проектирование информационных систем и баз данных	Новосибирский государственный технический университет	2012	учебное пособие	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/45001.html">http://www.iprbookshop.ru/45001.html</a>	по логину и паролю
9.1.7	Цветкова А.В.	Информатика и информационные технологии	Научная книга	2012	учебное пособие	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/6276.html">http://www.iprbookshop.ru/6276.html</a>	по логину и паролю
9.1.8	Абрамов Г.В. Медведкова И.Е. Коробова Л.А.	Проектирование информационных систем	Воронежский государственный университет инженерных технологий	2012	учебное пособие	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70816.html">http://www.iprbookshop.ru/70816.html</a>	по логину и паролю
<b>9.2 Дополнительная литература</b>								
9.2.1	Симакова Н.Н.	Организация охраны труда	Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2017	практикум	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78158.html">http://www.iprbookshop.ru/78158.html</a>	по логину и паролю
9.2.2	Буслаева Е.М.	Безопасность и охрана труда	Ай Пи Эр Медиа	2009	учебное пособие	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/1496.html">http://www.iprbookshop.ru/1496.html</a>	по логину и паролю
9.2.3	Мальшева Е.Н.	Проектирование информационных систем. Раздел 5. Индустриальное проектирование информационных систем. Объектно-ориентированная Case-технология проектирования информационных систем	Кемеровский государственный институт культуры	2009	учебное пособие	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/22067.html">http://www.iprbookshop.ru/22067.html</a>	по логину и паролю
9.2.4	сост. Коданев В.Л. Чискидов С.В.	Проектирование информационных систем. Часть II	Московский городской педагогический университет	2011	практикум	-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/26574.html">http://www.iprbookshop.ru/26574.html</a>	по логину и паролю

## 10. Особенности организации образовательной деятельности

## для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В МФЮА созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Для перемещения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в МФЮА созданы специальные условия для беспрепятственного доступа в учебные помещения и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Также имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются и совершенствуются материально-технические условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения, условия их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала, предусмотренного образовательной программой по выбранным направлениям подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой МФЮА по выбранной специальности, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮА для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;
- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;
- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи

объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Год начала подготовки студентов - 2023