Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.09.2026 18:47:37
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного института информационных технологий и бизнес-информатики
_____ Т.В. Новикова
«17» декабря 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриат)

Направленность (профиль):
«Анализ данных»

Формы обучения: очная, заочная

Москва

Рабочая программа производственной практики: преддипломной практики. Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Анализ данных» / В. Н. Назаров – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова – 41с.

Рабочая программа дисциплины составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 № 922 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом «Программист», Утверждённым приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 № 424н (регистрационный номер 4).

Разработчики:	В. Н. Назаров, к.тех.н.
Ответственный рецензент:	Е.В. Михалёва, к. ф.-м. н., исполнительный директор института информационных систем и инженерно- компьютерных технологий

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий и прикладной информатики 17.12.2025г., протокол №6

Заведующий кафедрой _____ / Н. Н. Загускин, к.ю.н, доцент
(подпись)

Согласовано от библиотеки _____ / О. Е. Степкина
(подпись)

Раздел 1. Общие положения
Производственная практика: преддипломной практики

1.1. Цель и задачи производственной практики

Цель практики – является закрепление, расширение, систематизация и обобщение знаний, умений и навыков, полученных в предшествующий период обучения; овладение методами управления и развития бизнеса коммерческих организаций; овладение методами обоснования и принятия управленческих решений; приобщение к социальной среде предприятия (организации), сбор материалов для проведения экономического анализа деятельности организации, подготовка обучающихся к профессиональной деятельности.

Задачи преддипломной практики:

– Ведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

– Формулирование и разрешение задач, возникающих в ходе сбора материалов к выпускной квалификационной работе.

– Выбор необходимых методов исследования, исходя из задач конкретного исследования по теме выпускной квалификационной работы или при выполнении заданий руководителя практики в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

– Использование современных информационных технологий при выполнении выпускной квалификационной работы;

– Осуществление сбора материалов (нормативных документов, учебных и аналитических материалов, статистических данных) в рамках индивидуального задания;

– Обработка полученных результатов, анализ данных, оформление и представление их в виде отчета по преддипломной практике;

– Углубление и закрепление знаний, умений и навыков, полученных при изучении учебных дисциплин (оп во) подготовки бакалавров по направлению экономика;

– Формирование профессиональных компетенций через применение полученных теоретических и практических знаний;

– Приобретение профессиональных навыков, необходимых для работы;

– Воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать задачи деятельности конкретной организации;

– Развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задачах по месту прохождения практики;

– развитие навыков ведения самостоятельной работы, в том числе с применением творческого подхода к решению практических задач в профессиональной сфере деятельности.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.2. Место производственной практики в структуре образовательной программы бакалавриата

Производственная практика относится к Блоку Б.2 «Практика», «Обязательная часть», образовательной программы по направлению подготовки 09.3.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриат), направленность (профиль): «Анализ данных».

1.3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной

практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	Способен проводить сбор, систематизацию, выявлять взаимосвязи, осуществлять документирование требований к компьютерному программному обеспечению	**ИПК-1.1 Знать** возможности существующей программно-технической архитектуры **ИПК-1.2 Уметь** проводить сбор и систематизацию требований к компьютерному обеспечению
ПК-2	Способен осуществлять оценку времени и трудоёмкости реализации требований к компьютерному программному обеспечению	**ИПК-2.1 Знать** возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств **ИПК-2.2 Уметь** выявлять взаимосвязи и документировать требования к компьютерному программному обеспечению
ПК-3	Способен обеспечить согласование требований к компьютерному программному обеспечению с заинтересованными сторонами	**ИПК-3.1 Знать** методологии разработки компьютерного программного обеспечения и технологией программирования, а также технологии проектирования и использования баз данных **ИПК-3.2 Уметь** проводить анализ исполнения требования к компьютерному программному обеспечению и вырабатывать варианты реализации требований к компьютерному программному обеспечению
ПК-4	Способен разрабатывать, изменять архитектуру компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	**ИПК-4.1 Знать** принципы построения и виды архитектуры компьютерного программного обеспечения **ИПК-4.2 Уметь** использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения
ПК-5	Способен осуществлять проектирование структур данных, баз данных	**ИПК-5.1 Знать** методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения **ИПК-5.2 Уметь** применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов

ПК-6	Способен применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения	**ИПК-6.1 Знать** методы и средства проектирования баз данных **ИПК-6.2 Уметь** применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
ПК-7	Способен осуществлять проектирование программных интерфейсов	**ИПК-7.1 Знать** методы и средства проектирования программных интерфейсов **ИПК-7.2 Уметь** применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
ПК-8	Способен осуществлять разработку технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов	**ИПК-8.1 Знать** нормативно-технические документы (стандарты), определяющие требования к технической документации на компьютерное программное обеспечение **ИПК-8.2 Уметь** применять существующие стандарты для разработки технической документации на компьютерное программное обеспечение
ПК-9	Способен осуществлять оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач	**ИПК-9.1 Знать** типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке компьютерного программного обеспечения **ИПК-9.2 Уметь** использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения. Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами
ПК-10	Способен формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	**ИПК-10.1 Знать** виды проектной документации и их структуру, принципы формирования проектной документации. **ИПК-10.2 Уметь** формулировать цели и задачи проекта, прогнозировать результаты и риски проекта, планировать ресурсы проекта и составлять план-график.
ПК-11	Способен проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения,	**ИПК-11.1 Знать** принципы и подходы к управлению проектами и чётко представляет основы управления деятельностью. **ИПК-11.2 Уметь** проводить исследования для достижения цели, решать задачи; анализировать; управлять ресурсами.

	исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
ПК-12	Способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	**ИПК-12.1 Знать** основные принципы и подходы к управлению проектами; специфику управления проектами в различных сферах; принципы тайм-менеджмента. **ИПК-12.2 Уметь** представить проект в виде стандартного описания (в расширенной и краткой форме); выявлять и оценивать проектные возможности, определять риски проекта, анализировать возможные финансовые источники для реализации проекта и вести работу по их привлечению.
ПК-13	Способен публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	**ИПК-13.1 Знать** техники вербальной и невербальной коммуникации. **ИПК-13.2 Уметь** правильно расставлять акценты во время представления проекта; Доносить информацию до слушателей, подготовить правильно речь и презентацию проекта.

1.4. Объем (трудоемкость) практики (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

Трудоемкость и виды учебной работы

очная форма обучения

з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
8 семестр							
9	324	4			311		9 Зачет с оценкой

Заочная форма обучения

з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
9 семестр							
9	324	4			311		9 Зачет с оценкой

Сроки проведения производственной практики определяются учебным планом и графиком учебного процесса. Продолжительность производственной практики составляет 4 недели.

Раздел 2. Организация и руководство производственной практикой

2.1 Форма и место прохождения производственной практики

Вид практики - производственная

Тип практики – преддипломная практика

Формы проведения практики – дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики;

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

1) непосредственно в институте, в том числе в структурном подразделении института;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездной является практика, проводимая вне населенного пункта, в котором расположен институт, допускается, как правило, для обучающихся заочной формы обучения по их заявлению. При этом обеспечение обучающихся проездом к месту проведения практики и обратно, а также их проживания, равно как и компенсация расходов на проезд, проживание, иных расходов, связанных с прохождением практики не предусматривается.

Место прохождения практики определяется из перечня баз практик – Профильных организаций, с которыми институтом заключены договоры о практической подготовке обучающихся[1] (Приложение 1) и которые осуществляют деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практики по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Распределение обучающихся по местам прохождения практики оформляется приказом ректора (первого проректора) с указанием вида практики, места ее прохождения, продолжительности и периода.

Профильные организации должны: создавать условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставлять оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники института обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка Профильной организации (или ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, если практика проходит в структурном подразделении института), требования охраны труда и техники безопасности.

Проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководству института об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте.

2.2 Содержание и структура производственной практики: преддипломной практики

[1] договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между институтом и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы – далее - договор о практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для руководства практикой, проводимой в институте, назначается Ответственное лицо от института из числа сотрудников, в том числе из числа профессорско-преподавательского состава института.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается Ответственное лицо от Профильной организации (руководитель практики от Профильной организации), который должен соответствовать требованиям трудового законодательства РФ о допуске к педагогической деятельности.

Руководитель по практической подготовке от института, организующий проведение практики, назначается из числа ППС института.

Руководитель по практической подготовке от института согласовывает с Ответственным лицом от Профильной организации совместный рабочий график (план) проведения практики, который фиксируется в индивидуальном задании.

Руководитель по практической подготовке от института:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), выполняемые ими в период практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении индивидуальных заданий (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью);
- несет ответственность совместно с Ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Ответственное лицо от Профильной организации:

- создает условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставляет рабочие места обучающимся, оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющие выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка и осуществляет надзор за соблюдением обучающимися данных правил;
- обеспечивает безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- знакомит обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости);
- обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщает руководителю по практической подготовке от института;

- согласовывает индивидуальные задания обучающихся (определенные видов работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося, выполняемые в процессе прохождения практики) и график прохождения практики;
- по итогам прохождения практики (в последний день практики) выдает отзыв\характеристику о прохождении практики обучающимся, подписывает и организует проставление печатей на отчетных документах по практике.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания (план практики), утвержденные Руководителем по практической подготовке от института и Ответственным работником Профильной организации;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, режима конфиденциальности, применяемого в профильной организации.

В случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности, Профильная организация вправе приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

Основные этапы прохождения производственной практики

№ раздела	Разделы (этапы) практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
1	Подготовительный	Инструктаж от Руководителя по практической подготовке от института и от Ответственного лица от Профильной организации, согласование индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики, вводная лекция, инструктаж	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
2	Основной	Выполнение индивидуального задания (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), прохождение практики в организации, внесение соответствующих записей в дневник практики, составление плана отчета по практике.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
3	Аналитический	Анализ прохождения практики, выполнения индивидуального задания, документов, достижения планируемых результатов практики; составление отчета по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13

4	Отчетный	Получение характеристики о прохождении практики у руководителя практики от профильной организации; проверка отчета Руководителем по практической подготовке от института, собеседование, вопросы по отчету, зачет с оценкой по итогам защиты отчета	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13

Раздел 3. Формы контроля прохождения производственной практики

3.1. Состав отчетных документов о производственной практике: преддипломной практике

После прохождения производственной практики обучающийся оформляет письменный итоговый отчет, который отражает выполнение индивидуального задания и поручений, полученных от Ответственного лица от Профильной организации. Отчет должен содержать анализ деятельности организации (предприятия), выводы о полученных навыках и умениях, а также возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в институте.

Формы отчетности *о прохождении практики в общем виде должен включать в себя следующие элементы:*

1. Отчет. (Титульный лист отчета - Приложение 2).
2. Дневник (фиксация индивидуальных заданий и их исполнения) прохождения практики (Приложение 3).
3. Рецензия Руководителя по практической подготовке от института (Приложение 4).
4. Официальный отзыв-характеристика о прохождении практики обучающимся Ответственного лица от Профильной организации (требования к отзыву\характеристике в Приложении 5).
5. Индивидуальное задание на практику (Приложение 6).

Содержание отчета (Приложение 7):

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список источников и литературы;
- приложения (документы, над которыми работал обучающийся).
- компетентностная карта (результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы):
- компетентностная карта основных этапов прохождения учебной практики – рабочий график (план) проведения практики;
- компетентностная карта результатов выполнения индивидуального задания, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

3.2. Рекомендации по содержанию и оформлению отчета

Отчет по практике по объему должен составлять 10–15 страниц машинописного текста, формат Word, размер листа А4, ориентация книжная, верхнее и нижнее поля – 20 мм, правое – 15 мм, левое – 25 мм, шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт., межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ (отступ первой строки) – 1,25 см, форматирование – по ширине.

При сборе материалов для их обработки, анализа, подготовки отчета обучающемуся необходимо согласовать вопросы конфиденциальности с Ответственным лицом от Профильной организации.

При подборе материалов необходимо иметь в виду, что они, в первую очередь, могут являться образцами оформления документов в профессиональной сфере деятельности при

дальнейшем трудоустройстве, в связи с чем, необходимо ответственно подойти к их выбору. Основными критериями являются качество и разноплановость.

Правильно оформленный отчет о практике распечатывается и скрепляется. С отчетом обязательно должно ознакомиться Ответственное лицо от Профильной организации, после чего он дает письменную рецензию. Оформленный надлежащим образом отчет регистрируется в деканате в журнале регистрации практики, передается на проверку Руководителю по практической подготовке от института.

Основанием для допуска к аттестации являются правильно оформленные дневник и отчет по практике, предоставленные Руководителю по практической подготовке от института.

3.3. Требования к заполнению документов по практике

В *дневник* практики включается информация общего характера (фамилия, имя, отчество обучающегося; вид практики и место, и период ее прохождения, а также сведения, характеризующие содержание работы и отражающие выполнение им индивидуального задания. Дневник должен быть подписан Ответственным лицом от Профильной организации и, как правило, иметь печать данной организации.

Характеристика составляется и подписывается руководителем организации и, как правило, заверяется печатью организации.

Раздел 4. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации по практике

В результате прохождения практики обучающийся должен продемонстрировать обладание следующими компетенциями с учетом этапов и конкретных видов учебной работы:

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенции Характеристика обязательного порогового уровня сформированности компетенции	Средства и технологии оценивания и контроля
ПК-1	Способен проводить сбор, систематизацию, выявлять взаимосвязи, осуществлять документирование требований к компьютерному программному обеспечению	**ИПК-1.1 Знать** возможности существующей программно-технической архитектуры **ИПК-1.2 Уметь** проводить сбор и систематизацию требований к компьютерному обеспечению	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-2	Способен осуществлять оценку	**ИПК-2.1 Знать** возможности современных и перспективных средств разработки программных	собеседование с руководителем практики, обсуждение

	времени и трудоёмкости реализации требований к компьютерному программному обеспечению	продуктов и технических средств **ИПК-2.2 Уметь** выявлять взаимосвязи и документировать требования к компьютерному программному обеспечению	индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-3	Способен обеспечить согласование требований к компьютерному программному обеспечению с заинтересованными сторонами	**ИПК-3.1 Знать** методологии разработки компьютерного программного обеспечения и технологией программирования, а также технологии проектирования и использования баз данных **ИПК-3.2 Уметь** проводить анализ исполнения требования к компьютерному программному обеспечению и вырабатывать варианты реализации требований к компьютерному программному обеспечению	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-4	Способен разрабатывать, изменять архитектуру компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	**ИПК-4.1 Знать** принципы построения и виды архитектуры компьютерного программного обеспечения **ИПК-4.2 Уметь** использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на

			зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-5	Способен осуществлять проектирование структур данных, баз данных	**ИПК-5.1 Знать** методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения **ИПК-5.2 Уметь** применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-6	Способен применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения	**ИПК-6.1 Знать** методы и средства проектирования баз данных **ИПК-6.2 Уметь** применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-7	Способен осуществлять проектирование программных интерфейсов	**ИПК-7.1 Знать** методы и средства проектирования программных интерфейсов **ИПК-7.2 Уметь** применять методы и средства проектирования компьютерного программного	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации

		обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-8	Способен осуществлять разработку технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов	**ИПК-8.1 Знать** нормативно-технические документы (стандарты), определяющие требования к технической документации на компьютерное программное обеспечение **ИПК-8.2 Уметь** применять существующие стандарты для разработки технической документации на компьютерное программное обеспечение	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-9	Способен осуществлять оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач	**ИПК-9.1 Знать** типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке компьютерного программного обеспечения **ИПК-9.2 Уметь** использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения. Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по

			практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-10	Способен формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	**ИПК-10.1 Знать** виды проектной документации и их структуру, принципы формирования проектной документации. **ИПК-10.2 Уметь** формулировать цели и задачи проекта, прогнозировать результаты и риски проекта, планировать ресурсы проекта и составлять план-график.	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-11	Способен проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**ИПК-11.1 Знать** принципы и подходы к управлению проектами и чётко представляет основы управления деятельностью. **ИПК-11.2 Уметь** проводить исследования для достижения цели, решать задачи; анализировать; управлять ресурсами.	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-12	Способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	**ИПК-12.1 Знать** основные принципы и подходы к управлению проектами; специфику управления проектами в различных сферах; принципы тайм-менеджмента. **ИПК-12.2 Уметь** представить проект в виде стандартного описания (в расширенной и краткой форме);	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3

		выявлять и оценивать проектные возможности, определять риски проекта, анализировать возможные финансовые источники для реализации проекта и вести работу по их привлечению.	планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11
ПК-13	Способен публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	**ИПК-13.1 Знать** техники вербальной и невербальной коммуникации. **ИПК-13.2 Уметь** правильно расставлять акценты во время представления проекта; Доносить информацию до слушателей, подготовить правильно речь и презентацию проекта.	собеседование с руководителем практики, обсуждение индивидуального задания, планирование реализации индивидуального задания; Контрольные задания 1-3 планирование реализации индивидуального задания; обсуждение распределения рабочего времени, вопросы на зачете Контрольные задания 5-8 защита отчета по практике, вопросы на зачете, контрольные задания 7-11

Примеры контрольных заданий для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики

1. Охарактеризуйте деятельность предприятия: основные направления деятельности; виды товаров и услуг, производимых и предоставляемых данным предприятием; положение на рынке; форма собственности; формирование уставного капитала; основные положения устава компании; организацию управления компанией; структуру собственности и крупнейших собственников.

2. Охарактеризуйте особенности организации управления и учета на предприятии: организационную структуру управления (отделы и подотделы, занимающиеся как финансовыми, так и хозяйственными вопросами, распределение полномочий); процедуры обоснования и принятия решений; применяемые методики при подготовке и обосновании тех или иных решений; используемое программное обеспечение.

3. Проанализируйте финансовое положение предприятия: структуру активов и пассивов компании; рентабельность деятельности; ликвидность активов; длительность финансового и операционного циклов; финансовую устойчивость предприятия; положение на рынке ценных бумаг; ликвидность рынка.

4. Оцените методы управления финансами в организации (на предприятии): тактику финансирования оборотных средств; инвестиционную политику (методы отбора инвестиционных проектов и формирование бюджета капитальных вложений, этапы разработки инвестиционных проектов, оценка эффективности, методы финансирования

инвестиционных проектов); структура расходов и доходов предприятия, формирование финансового результата; распределение прибыли; формы краткосрочного финансирования и методы обеспечения текущей платежеспособности; методы среднесрочного финансирования; финансовую стратегию; эмиссионную политику.

5. Охарактеризуйте систему учета и налогообложения на предприятии: финансовую отчетность компании; методы учета затрат; использование управленческого учета; структуру налоговых платежей предприятия; использование процедур оптимизации налогообложения и налогового планирования.

6. Проанализируйте особенности деятельности отделов по работе с корпоративными клиентами банков, страховых компаний с использованием: оценки надежности страховой компании или банка, политики формирования активов; объема собственных активов; структуры пассивов и стратегии их формирования; объема операций, произведенных за последний отчетный период; специализации в определенных областях; финансового положения и финансовых результаты.

7. Как организована процедура предоставления услуг коммерческим банком предприятиям: ведение счетов предприятий; организация и формы безналичных расчетов; порядок осуществления денежно-кассовых операций; практика работы по кредитованию предприятий, формы кредитования, сроки; оформление кредитов, порядок заключения договоров, содержание договоров; анализ риска заемщика и определение условий кредита (ставка, сроки, обеспечение).

8. Охарактеризуйте деятельность страховой компании: виды осуществляемого страхования; практику подготовки и заключения договора страхования с предприятиями; условия, оговариваемые в договоре по каждому виду страхования и факторы, определяющие параметры договоров; методики определения страховых тарифов; расчет страховых премий.

9. Какие выявлены специфические особенности деятельности организаций, работающих на рынке ценных бумаг: размер уставного капитала и его структура; организационная структура и численность; структура расходов и доходов; финансовое состояние организации; основные направления деятельности на рынке ценных бумаг; масштабы, доля на рынке, клиентская база, финансовые рынки, на которых действует организация; операции, осуществляемые в рамках каждого направления деятельности, предоставляемые услуги; порядок вознаграждения за предоставляемые услуги; правовая и нормативная база деятельности; порядок отчетности перед контролирующими органами; управление портфелем ценных бумаг (для соответствующих организаций): стратегии формирования, структура, тактика подбора активов в портфель.

10**.** Перечислите основные характеристики компании малого (среднего) бизнеса: организационно-хозяйственную форму, структура капитала; деятельность компании, рынка товаров/услуг, на котором действует компания; финансовую отчетность и организация учета; порядок расчета и уплаты налогов; основные направления расходования средств и источники доходов компании; доходность бизнеса; структуру и соотношение основных и оборотных средств.

11. Охарактеризуйте специфику деятельности консалтинговых и аудиторских компаний: направления деятельности, виды услуг; положение на рынке, клиентскую базу, объемы операций, место в рейтингах; стратегию развития; организационную структуру и управление; технологию (методику) и содержание конкретных видов услуг; методику анализа, формы представления результатов проводимого анализа и исследований.

Раздел 5. Порядок проведения аттестации по итогам производственной практики, показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы оценивания.

Аттестация по практике проводится в форме зачёта с оценкой в сроки, установленные в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Во время аттестации (в форме свободного собеседования) обучающийся должен уметь анализировать правовые акты и проблемы, которые изложены им в отчете и дневнике; обосновать принятые им решения, отвечать на все вопросы по существу отчета.

Руководителю по практической подготовке от института проставляет результаты зачета в зачетно-экзаменационную ведомость учебной группы и заносит в зачетную книжку обучающегося название практики в точном соответствии с учебным планом, место ее прохождения, продолжительность практики в неделях, календарные даты периода практики, дату принятия зачета и оценку.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики в соответствии с графиком учебного процесса по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку за практику, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность, в соответствии с установленным в ИМПЭ им. А.С. Грибоедова порядком.

Шкала оценивания

Используется следующая шкала оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соответствие оценок и требований к результатам аттестации в форме зачета с оценкой

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики; - обучающийся способен продемонстрировать новые, практикоориентированные знания, полученные им в ходе практики; - обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики; - обучающийся подготовил отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики; - обучающийся защитил отчёт о прохождении практики; - ошибки и неточности отсутствуют; - к отчету прилагается достаточный материал (образцы документов), собранный при прохождении практики; - обучающийся полностью выполнил программу практики.
«Хорошо»	- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные им в течение всех дней практики; - обучающийся способен продемонстрировать определенные знания, полученные им при прохождении практики; - обучающийся способен с незначительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; - обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики; - обучающийся защитил отчёт о прохождении практики с некоторыми несущественными замечаниями; - в ответе отсутствуют грубые ошибки и неточности; - к отчету прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики, но в незначительном количестве;

	- - обучающийся по большей части выполнил программу практики.
«Удовлетворительно»	- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики; - обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать новые приобретенные знания, навыки, полученные им в ходе практики; - обучающийся способен с заметными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; - обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики; - обучающийся защитил отчёт о прохождении практики, однако к отчёту были замечания; - в ответе имеются грубые ошибки (не более 2-х) и неточности; - к отчету не прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики, но в отчете отражена работа с документами; - обучающийся более чем наполовину выполнил программу практики.
«Неудовлетворительно»	- обучающийся имеет заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики, или не имеет заполненного дневника; - обучающийся не способен продемонстрировать новые практикоориенториванные знания или навыки, полученные в ходе практики. - обучающийся способен со значительными, грубыми ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики или не способен изложить их; - обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики в объеме ниже требуемого данной программой или не подготовил отчет; - обучающийся не защитил отчёт о прохождении практики; - в ответе имеются грубые ошибки. - к отчету не прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики и из отчета работа с таким материалом не усматривается; - обучающийся не выполнил программу практики.

Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики (перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики)

Основная литература

М. Введение в анализ данных: учебное пособие для студентов / Ч. М. Монгуш. — Кызыл: Издательство Тувинского государственного университета, 2022. — 51 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL:https://www.iprbookshop.ru/149460.html

2. Баженов, А. Н. Введение в анализ данных с интервальной неопределенностью: учебное пособие / А. Н. Баженов. — Санкт-Петербур: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-7422-7910-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142981.html

3. Кознов, Д. В. Введение в программную инженерию: учебное пособие / Д. В. Кознов. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 305 с. — ISBN 978-5-4497-2385-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133932.html

4. Коротаев, А. Н. Экономика программной инженерии: учебник / А. Н. Коротаев, Д. В. Марчев. — Москва : КУРС, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-906923-47-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/144830.html

5. Шуваев, А. В. Программная инженерия: учебное пособие для магистрантов направления подготовки 09.04.02 – Информационные системы и технологии / А. В. Шуваев. — Ставрополь : Ветеран, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121736.html

6. Лисс Э.М. Деловые коммуникации: учебник для вузов / Лисс Э.М., Ковальчук А. С. — Москва: Дашков и К, 2024. — 343 с. — ISBN 978-5-394-05858-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/144230.html

7. Захарова, И. В. Деловые коммуникации: практикум / И. В. Захарова. — 2-е изд. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 141 с. — ISBN 978-5-4497-3478-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142505.html

8. Фролов, А. Б. Web-сайт. Разработка, создание, сопровождение: учебное пособие / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов; под редакцией И. А. Нагаевой. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2024. — 355 с. — ISBN 978-5-4487-1025-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142801.html

9. Савельев, А. О. HTML5. Основы клиентской разработки: учебное пособие / А. О. Савельев, А. А. Алексеев. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 270 с. — ISBN 978-5-4497-2398-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133910.html

10. Рындин, Н. А. Технологии разработки клиентских WEB-приложений на языке JavaScript: учебное пособие / Н. А. Рындин. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 54 с. — ISBN 978-5-7731-0888-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprsmarthop.ru/108188.html

11. Сузи, Р. А. Язык программирования Python: учебное пособие / Р. А. Сузи. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 350 с. — ISBN 978-5-4497-3351-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142310.html

12. Абдрахманов, М. И. Язык программирования Python: учебное пособие / М. И. Абдрахманов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 171 с. — ISBN 978-5-4497-2251-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/132570.html

13. Бусарова, Ю. Д. Проектная деятельность: учебное пособие / Ю. Д. Бусарова. — Омск: Омский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-8149-3634-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140857.html

14. Григоращенко-Алиева, Н. М. Основы проектной деятельности: учебно-методическое пособие / Н. М. Григоращенко-Алиева. — Сочи: Сочинский государственный университет, 2024. — 80 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/150372.html

15. Чабанова, Е. В. Введение в проектную деятельность: учебно-методического пособие / Е. В. Чабанова. — Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический

университет, 2024. — 77 c. — ISBN 978-5-398-03138-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/151499.html

16. Веселова, И. Ю. Сборник задач по численным методам: учебное пособие / И. Ю. Веселова, С. П. Воскобойников, Ю. А. Кропотина. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. — 153 c. — ISBN 978-5-7422-8705-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/147736.html

17. Воронцова, Н. В. Численные методы в программировании: учебное пособие для СПО / Н. В. Воронцова, Т. Н. Егорушкина, Д. И. Якушин. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 125 c. — ISBN 978-5-4486-0761-5, 978-5-4488-0278-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.IPRsmart hop.ru/86341.html

18. Романенко, В. В. Численные методы: учебно-методическое пособие по лабораторным работам и самостоятельной работе студентов / В. В. Романенко. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2024. — 100 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/152874.html

Дополнительная литература

1. Кузнецов, С. Д. Введение в модель данных SQL: учебное пособие / С. Д. Кузнецов. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 350 c. — ISBN 978-5-4497-0873-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/146330.html

2. Зиятдинов, Н. Н. Введение в системный анализ: учебно-методическое пособие / Н. Н. Зиятдинов, Т. В. Лаптева, И. В. Логинова. — Казань: Издательство КНИТУ, 2023. — 108 c. — ISBN 978-5-7882-3353-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/147878.html

3. Доррер, Г. А. Методология программной инженерии: учебное пособие / Г. А. Доррер. — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2021. — 190 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116641.html

4. Рекомендации по преподаванию программной инженерии и информатики в университетах = Software Engineering 2004: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering; Computing Curricula 2001: Computer Science / перевод Н. И. Бойко [и др.], под редакцией В. Д. Павлова, А. А. Терехова, А. Н. Терехова. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 462 c. — ISBN 978-5-4497-3337-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142302.html

5. Кандрашина Е.А. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Кандрашина. — Электрон.текстовые данные. — М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 220. — 978-5-394-01579-3. — Режим доступа: http://www.IPRsmartshop.ru/75192.html

6. 2 Мокропуло А.А. Финансовая политика [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки «Экономика», профиль «Финансы и кредит» / А.А. Мокропуло, А.Г. Саакян. — Электрон.текстовые данные. — Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 101 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.IPRsmartshop.ru/75096.html

7. Мокропуло А.А. Корпоративные финансы [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся, по направлению подготовки бакалавриата «Экономика» / А.А. Мокропуло, А.Г. Саакян. — Электрон.текстовые данные. — Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 153 c. - 978-5-93926-317-7. — Режим доступа: http://www.IPRsmartshop.ru/78371.html

8. Моисеева Е.Г. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Г. Моисеева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 559 c. — 978-5-4487-0159-7. — Режим доступа: http://www.IPRsmartshop.ru/68734.html

9. Введение в HTML5: учебное пособие / К. Миллз, Б. Лоусон, П. Х. Лауке [и др.]. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 133 с. — ISBN 978-5-4497-2448-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133926.html

10. Мухина, Ю. Р. Веб-технологии: основы верстки сайтов: учебное пособие / Ю. Р. Мухина. — Челябинск: Южно-Уральский технологический университет, 2021. — 154 с. — ISBN 978-5-6047814-5-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123316.html

11. Кулькова, Л. И. Задачи и упражнения по JavaScript: учебное пособие / Л. И. Кулькова, С. И. Салпагаров. — Москва: Российский университет дружбы народов, 2018. — 102 с. — ISBN 978-5-209-08646-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprsmarthop.ru/104199.html

12. Мухина, Ю. Р. Web-дизайн: основы верстки сайтов: учебное пособие для СПО / Ю. Р. Мухина. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-4497-1790-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprsmarthop.ru/123350.html

13. Васильев А.Н. Python на примерах [Электронный ресурс]: практический курс по программированию / А.Н. Васильев. - 2-е изд. - Электрон. текстовые данные. - СПб.: Наука и Техника, 2017. - 432 с. - 978-5-94387-741-4. - Режим доступа: http://www.iprsmarthop.ru/73043.html

14. Маккинли, Уэс Python и анализ данных / Уэс Маккинли; перевод А. Слинкина. - 2-е изд. - Саратов: Профобразование, 2019. - 482 с. - ISBN 978-5-4488-0046-7. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprsmarthop.ru/88752.html

15. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход: учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров; под редакцией Е. И. Смирнова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 166 с. — ISBN 978-5-4497-4694-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/153590.html

16. Левчук, С. В. Введение в проектную деятельность: учебно-методическое пособие / С. В. Левчук. — Тамбов: Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-00078-340-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109751.html

17. Гробер, Т. А. Задачи оптимизации и численные методы: учебное пособие / Т. А. Гробер, О. В. Гробер, А. В. Нестерова. — Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-7890-1801-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118036.html

18. Гильмутдинов, Р. Ф. Численные методы: учебное пособие / Р. Ф. Гильмутдинов, К. Р. Хабибуллина. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 92 с. — ISBN 978-5-7882-2427-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95068.html

19. Махмутов, М. М. Лекции по численным методам / М. М. Махмутов. — Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2019. — 237 с. — ISBN 978-5-4344-0688-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91951.html

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике

Интернет-ресурсы

1. Бюро экономического анализа (Россия)http://bea.triumvirat.ru/russian
2. Коллекция текстов российских ученых, переводы статей и книг известных западных экономистовhttp://www.libertarium.ru
3. Сайт Всемирного банка http://www.vsemirnyjbank.org/

4. Сайт всемирной торговой организации http://www.wto.ru/
5. Сайт Евравзийского экономического сообщества http://evrazes.com
6. Сайт Евростатаhttps://ec.europa.eu/eurostat/
7. Сайт Международного валютного фонда http://www.imf.org
8. Сайт Международной организации труда http://www.unrussia.ru
9. Сайт министерства финансов Российской Федерации https://www.minfin.ru/ru/

Современные профессиональные базы данных

10. Сайт Росстата http://www. gks.ru
11. Сайт Федеральной налоговой службыwww.nalog.ru
12. Сайт Центрального банка Российской Федерации https://www.cbr.ru

6.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

6.1.1. Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

В Университете имеются специализированные аудитории для проведения занятий по информационным технологиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронная информационно-образовательная среда Университета включает:

1. Официальный сайт Университета (https://www.iile.ru/)
2. Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)
3. Программы для ЭВМ. Система дистанционного обучения «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 02.07.2025 по 01.07.2026 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
4. Программа для ЭВМ. Виртуальная комната «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 02.07.2025 по 01.07.2026 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
5. Система тестирования INDIGO лицензионное соглашение (Договор от 07.11.2018 г. №Д-54792, дополнительное соглашение № Д-5479/6 о пролонгации договора до 01.06.2026г.) http://212.48.35.211:85/

6.1.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система «Атлант» - Atlant Academ от 24.01.2024 г. (бессрочно)
2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition договор-оферта № Tr000941765 от 16.10.2025 г.

6.1.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых

определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости, но не реже одного раз в год.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - Договор №МИ-ВИП-79717-56/2022 (бессрочно)
2. Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2024 г. №11652/24С (срок действия до 31.08.2027 г.) https://www.iprbookshop.ru/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2026 от 30.01.2026 г. (срок действия до 29.01.2027г.) https://elibrary.ru

6.1.4. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Раздел 7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: специализированная мебель (мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная навесная), стол преподавателя, стул преподавателя. Технические средства обучения: персональный компьютер; мультимедийное оборудование плазменный экран, пульт).
Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель (столы, стулья), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Приложение 1.

Договор №_____
о практической подготовке обучающихся,
заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы

г. Москва "___" _____ 20___ г.

Образовательное частное учреждение высшего образования «Московский университет имени А.С. Грибоедова», именуемое в дальнейшем "Организация", в лице Первого проректора _____, действующего на основании доверенности № ____ от _____ г., с одной стороны, и _____, именуемая в дальнейшем "Профильная организация", в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе - "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов

образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости) _____

(*указываются иные акты Профильной организации, при необходимости*)

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (Приложение № 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.2.10 согласовать индивидуальные задания обучающихся и графики прохождения практики. По итогам прохождения практики в последний день практики выдать отзыв\характеристику о прохождении практики обучающимся. Подписать и проставить печати на отчетных документах по практике.

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.3.3 приглашать сотрудников Профильной организации для участия в мероприятиях (конференциях, «круглых столах», защитах выпускных квалификационных работ и др.);

2.3.4 при необходимости просить Профильную организацию дать оценку программы практики, образовательной программы и ее компонентов, качества образования, профессиональных компетенций, которыми должен владеть будущий специалист.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в

Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

2.4.3 представлять Организации на рассмотрение предложения по корректировке программы практики, численности обучающихся, оправленных на практику;

2.4.4 оформить с лицом, проходящим практику, соответствующие документы в части неразглашения конфиденциальной информации;

2.4.5 рассматривать вопрос о трудоустройстве студентов\аспирантов (выпускников).

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор заключается сроком _____, вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

3.2. Действие договора продлевается на тот же срок и на тех же условиях, если ни одна из Сторон не уведомила об ином за неделю до истечения срока действия Договора.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Организация:	**Профильная организация:**
Образовательное частное учреждение высшего образования «Московский университет имени А.С. Грибоедова». Сокращенное наименование: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова Юридический адрес: 105066, г.Москва, ул. Новая Басманная, д.35, стр.1 Почтовый адрес: 111024, г.Москва, шоссе Энтузиастов, д. 21 Банковские реквизиты: Банк: ПАО Сбербанк г. Москва Р/сч:40703810138070100497 К/сч:30101810400000000225 БИК:044525225 ИНН 7701042379, КПП 770101001 ОГРН 1027739913640 Тел.: +7 (495) 673-7371 Сайт: www.iile.ru Должность _____ ФИО М.П.	(наименование, адрес, реквизиты, тел.) Должность _____ ФИО М.П.

Приложение № 1
к договору о практической подготовке обучающихся
от _____ 20___ г. №_____

Во исполнение п. 1.2 Договора:

Образовательная программа (программы),
компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическаяподготовка, количество обучающихся и ФИО, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, руководители практики от университета и от профильной организации

Наименование образовательной программы (код, направление подготовки/ специальность), Направленность (профиль/ специализация)	**Наименование компонента Образовательной программы по учебному плану вид и тип практики**	**Количество обучающихся, осваивающих компонент образовательной программы ФИО ___ чел.**	**Сроки организации практической подготовки**	**Ответственное лицо от Профильной организации** (руководитель практики от профильной организации)	**Руководитель по практической подготовке от Организации** (руководитель практики от университета)

Организация:
ИМПЭ им. А.С. Грибоедова
_____
Должность

_____

_____
(наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)
М.П.

Профильная организация:
_____
(полное наименование)

_____

_____
(наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)
М.П.

Приложение № 2
к договору о практической подготовке обучающихся
от _____20___ г. №_____

Во исполнение п. 1.3 Договора:

Перечень помещений Профильной организации, используемых для практической подготовки обучающихся

Наименование помещения профильной организации, используемого для практической подготовки обучающихся	**Фактический адрес**	**Оценка условий труда на рабочем месте**	**Условия труда на рабочем месте**	**Требования охраны труда на рабочем месте**	**Оборудование и технические средства**
		Проводилась (Работа не связана с вредными и\или опасными условиями труда)	Соответствуют требованиям охраны труда. (Условия труда не относятся к категории потенциально вредных и\или опасных производственных факторов)	Соответствуют требованиям ТК РФ и законодательству об охране труда	Персональный компьютер, принтер, телефон, одноместный рабочий стол, стул

Стороны подтверждают, что помещения Профильной организации находятся в надлежащем состоянии и соответствуют условиям настоящего Договора.

Организация:

ИМПЭ им. А.С. Грибоедова

_____

Должность

_____

_____

(наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

Профильная организация:

_____

(полное наименование)

_____

_____

(наименование должности, подпись, фамилия, имя, отчество)

М.П.

Приложение 2. Титульный лист отчета

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ, ЛИДЕРСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА

ОТЧЕТ

Вид и тип практики	Производственная практика: преддипломная практика
Код и направление подготовки/специальность	09.03.03 Прикладная информатика, профиль " Анализ данных"
Форма обучения	
Курс	
Группа	
ФИО студента	

Приложение 3. Дневник прохождения практики

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ, ЛИДЕРСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА

ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

(фиксация индивидуальных заданий и их исполнение)

1. Ф.И.О. студента _____
2. Форма обучения _____
3. Руководитель по практической подготовке от университета _____

ФИО
4. Название принимающей организации_____

5. Руководитель практической подготовки от Профильной организации _____

_____
ФИО
6. Место прохождения практики_____
(наименование организации и отдела, подразделения)
7. Срок прохождения практики с _____20___г. по _____20___г.

Календарный план прохождения практики

Дата	**Содержание выполненной работы** (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)	**Отметка о выполнении** и подпись руководителя практической подготовки от профильной организации
		выполнено
		выполнено
		выполнено
		выполнено

		выполнено
		выполнено
		выполнено

Руководитель практической подготовки от Профильной организации

_____ _____

(ФИО) (подпись) М.П.

Руководитель практической подготовки от Университета

_____

(ФИО) (подпись)

Приложение 4 Рецензия руководителя
по практической подготовке от университета

Образовательное частное учреждение высшего образования
МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА

Институт международной экономики, лидерства и менеджмента

РЕЦЕНЗИЯ
НА ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ: ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

обучающегося _____ Курс ____
Направление 09.03.03 Прикладная информатика, профиль Анализ данных
Форма обучения _____

Руководитель практики от образовательной организации _____

Обучающийся проходил практику в …..

В ходе практики, обучающийся продемонстрировал умение применять полученные теоретические знания в практике хозяйственной деятельности, приобрёл навыки изучения финансовой бухгалтерской отчётности, законодательных актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность предприятия, изучения должностного регламента сотрудника отдела экономического профиля (права, обязанности, ответственность), изучения результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия, обоснования предложений и практических рекомендаций по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

В результате прохождения практики успешно решена важнейшая задача: на конкретном примере обоснованы предложения и практические рекомендации по оптимизации отношений, связанных с укреплением финансовой устойчивости, определены и проанализированы основные направления повышения эффективности функционирования предприятий с учётом требований обеспечения их устойчивости и развития. Теоретические выводы и практические рекомендации представляются обоснованными, сформулированы корректно и содержат определённый потенциал конструктивного решения задач обеспечения финансовой устойчивости предприятий.

Материал, содержащийся в отчёте, характеризуется авторской позицией, доказательностью выдвигаемых практических рекомендаций.

Предложения и практические рекомендации по совершенствованию системы управления финансовыми ресурсами позволяют в значительной степени повысить эффективность деятельности организации.

Индивидуальное задание выполнено в полном объёме. Методически отчёт составлен правильно.

Результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы – в процессе прохождения практики у обучающегося формировались следующие компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13 согласно индивидуальному заданию и приложенным к отчету компетентностным картам.

Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования заявленных компетенций - обязательный пороговый уровень сформированности требуемых компетенций для данного этапа освоения образовательной программы – достигнут \ не достигнут

Характеристика с места прохождения практики положительная /отрицательная

Особые отметки в характеристике:

_____

_____

Отчет, в целом, соответствует \ не соответствует предъявляемым требованиям и может быть \ не может быть допущен к защите.

Оценка по итогам защиты _____

_____ «____»_____20___года

подпись руководителя практики

Приложение 5. Характеристика

БЛАНК ОРГАНИЗАЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКА
на студента
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА

_____
(Ф.И.О.)

проходившего Производственную практику: преддипломную практику

_____
(наименование организации)

с «___» _____20___г. по «____» _____20___г.

Характеристика составляется руководителем практики от организации и в ней отражаются следующие положения:
1. Оценка степени теоретической подготовленности
2. Оценка уровня подготовленности к практической работе
3. Оценка качества выполненной работы по программе практики, соблюдения трудовой дисциплины и общественного порядка
4. Оценка личностных качеств, его умений и навыков
5. Общая оценка работы практиканта по четырех бальной системе оценивания (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
6. Иные положения, характеризующие работу практиканта.

.
Руководитель практики
от профильной организации

_____

_____
(ФИО, должность, организация)

«_____» _____ 2023 г. _____
(подпись)
М.П.

Приложение 6. Индивидуальное задание на практику

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ, ЛИДЕРСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
(определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)
с содержанием и планируемыми результатами прохождения практики
в рамках рабочего графика (плана) практики

Вид и тип практики	Производственная практика: преддипломная практика
Код и направление подготовки/специальность	09.03.03 Прикладная информатика, профиль " Анализ данных"
Форма обучения	
Курс	
Группа	
ФИО студента	

Москва 202_ г.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель по практической
подготовке от профильной организации

_____ \ _____

«___»_____20___г.
М.П.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель по практической
подготовке от университета

_____ \ ФИО

«___»_____20___г.

1. Ф.И.О. обучающегося
_____
2. Форма обучения, группа, курс _____
3. Руководитель по практической подготовке от Университета _____
(ФИО)
4. Название принимающей организации_____
5. Руководитель по практической
подготовке от Профильной организации _____
(ФИО)
6. Место прохождения практики_____
(отдел, подразделение)
7. Срок прохождения практики с _____20___г. по _____20___г.
Практика направлена на формирование следующих компетенций:

1.1. Совместный рабочий график (план) проведения практики

№ п/п	Разделы практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
1.	Установочное собрание обучающихся.	Присутствие на собрании	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13;
2.	Прохождение практики Оформление материалов практики, выполнение заданий и подготовка отчета по практике.	Консультации, ведение дневника Отчет по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13;
3	Собеседование по итогам практики и по отчету по практике	Собеседование, проверка отчета, вопросы по отчету. Зачет с оценкой	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13;

1.2. Согласованные индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практика

Код компетенции	**Название компетенции** (планируемые результаты)	**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ направленное на формирование соответствующих компетенций** (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью)

ПК-1	Способен проводить сбор, систематизацию, выявлять взаимосвязи, осуществлять документирование требований к компьютерному программному обеспечению	Научить студента профессионально выявлять, структурировать и фиксировать требования к программному обеспечению, учитывая интересы всех заинтересованных сторон и обеспечивая их полноту, непротиворечивость и реализуемость.
ПК-2	Способен осуществлять оценку времени и трудоёмкости реализации требований к компьютерному программному обеспечению	Сформировать у студента навыки профессиональной оценки трудозатрат и временных затрат на разработку программного обеспечения на основе анализа требований, с использованием современных методик (экспертная оценка, методики Agile, функциональные точки и др.).
ПК-3	Способен обеспечить согласование требований к компьютерному программному обеспечению с заинтересованными сторонами	Сформировать у студента навыки выявления, анализа и согласования интересов различных заинтересованных сторон (stakeholders) при формировании требований к программному обеспечению, а также умение находить компромиссы и фиксировать договорённости.
ПК-4	Способен разрабатывать, изменять архитектуру компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	Научить студента проектировать архитектуру программного обеспечения, адаптировать её под изменяющиеся условия и эффективно взаимодействовать с другими участниками процесса проектирования — системным аналитиком и архитектором ПО.
ПК-5	Способен осуществлять проектирование структур данных, баз данных	Сформировать у студента навыки проектирования структур данных и реляционных баз данных на основе анализа предметной области и требований к программному обеспечению, с соблюдением принципов нормализации, целостности и эффективности хранения данных.
ПК-6	Способен применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения	Научить студента использовать профессиональные методы (структурный, объектно-ориентированный, Agile-подходы) и инструментальные средства (CASE-средства, диаграммы, прототипирование) для проектирования программного обеспечения на основе согласованных требований.
ПК-7	Способен осуществлять проектирование программных интерфейсов	Сформировать у студента навыки проектирования, спецификации и документирования программных интерфейсов (API), обеспечивающих взаимодействие компонентов программной системы в соответствии с современными отраслевыми практиками.
ПК-8	Способен осуществлять разработку технической документации на компьютерное программное обеспечение с	Сформировать у студента навыки составления полной, структурированной и стандартизированной технической документации на программное обеспечение,

	использованием существующих стандартов	необходимой для разработки, сопровождения, тестирования и передачи системы.
ПК-9	Способен осуществлять оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач	Изучение особенностей деятельности ООО «Капстроительство». Анализ и обобщение информации о деятельности ООО «Капстроительство».
ПК-10	Способен формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Изучение и анализ должностной инструкции экономиста, роль экономиста на предприятии. Анализ порядка ведения договорной работы.
ПК-11	Способен проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Использование источников экономической, социальной и управленческой информации ООО «Капстроительство», в том числе для проведения экономических расчетов.
ПК-12	Способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Сформировать у студента навыки ответственного исполнения проектных задач с соблюдением дедлайнов, требований к функциональности, надёжности, читаемости кода и другим критериям качества программного обеспечения.
ПК-13	Способен публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Развить у студента навыки ясной, структурированной и убедительной публичной презентации технического решения перед разной аудиторией (преподаватели, коллеги-студенты, условные заказчики), с акцентом на суть задачи, применённые методы, достигнутый результат и его ценность.

Приложение 7. Содержание отчета

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Стр.
1.	Введение	
2.	Основная часть	
3.	Заключение	
4.	Список источников и литературы	
5.	Приложения	
6.	Компетентностная карта (результаты выполнения индивидуального задания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)	
6.1	Компетентностная карта основных этапов прохождения учебной практики: ознакомительной практики, рабочий график (план) проведения практики	
6.2	Компетентностная карта результатов выполнения индивидуального задания, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	