Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.11.2026 16:52:01
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДИПЛОМАТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного
дипломатического колледжа
_____ Н.И. Платонова
«16» февраля 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ВИД: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:
09.02.11 РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

КВАЛИФИКАЦИЯ ВЫПУСКНИКА
ПРОГРАММИСТ

на базе среднего общего образования

Форма обучения: очная

Москва

Рабочая программа практики «ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих». Разработка, администрирование и защита баз данных». Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением / – М.: ИМПЭ им. А. С. Грибоедова.

Рабочая программа производственной практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом №138 от 24.02.2025 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением», с учетом рабочей программы по модулю «ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Организация-разработчик:	Образовательное частное учреждение высшего образования «Московский университет имени А. С. Грибоедова»
Ответственный рецензент:	Е.В. Михалёва, к. ф.-м. н. исполнительный директор института информационных систем и инженерно-компьютерных технологий
	(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании Международного дипломатического колледжа «16» февраля 2026 г., протокол №6

Директор Международного
дипломатического колледжа _____/Н.И. Платонова

Согласовано от Библиотеки _____/О. Е. Стёпкина

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Вид и тип практики, способ и формы ее проведения

Практика обучающихся на факультете среднего профессионального образования (далее - Колледж) Университета является видом учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика является обязательным разделом Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Программа производственной практики разрабатывается и утверждается с учетом учебного плана по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Производственная практика проводится в целях закрепления и совершенствования, приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Практика проводится концентрировано, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики, предусмотренной программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

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

Продолжительность и сроки проведения производственной практики устанавливаются календарными учебными графиками и учебными планами с учетом теоретической подготовленности обучающихся, возможностей учебно-производственной базы Университета и организаций – баз практик.

Организация проведения практики, предусмотренной ППССЗ СПО, осуществляется Университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ППССЗ СПО (далее - профильная организация).

Направление обучающегося на практику осуществляется на основании полного пакета документов: личного заявления и договора.

В виде исключения, при наличии уважительной причины, допускается прохождение практики в структурных подразделениях Университета. Для руководства практикой,

проводимой в структурных подразделениях Университета, назначается руководитель (руководители) практики от Колледжа Университета из преподавателей дисциплин профессионального цикла.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики из преподавателей дисциплин профессионального цикла, организующий проведение практики (далее - руководитель практики от Колледжа), и руководитель практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от Колледжа:

– разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся (выполняемые в период практики);

– осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ППССЗ;

– оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

– оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

– согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

– принимает участие в составлении рабочего графика (плана) проведения практики и согласовывает его;

– предоставляет рабочие места обучающимся;

– обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

– проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Колледжа и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

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

Направление на практику оформляется распоряжением должностного лица Университета/Колледжа, установленного табелем документооборота с указанием закрепления каждого обучающегося за Университетом/Колледжем или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Ответственность за организацию практики возлагается на Центр карьеры, практики и трудоустройства.

Обучающиеся, в период прохождения практики, обязаны:

– выполнить индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

– соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности;

– ежедневно заполнять дневник о прохождении практики;

– оформить по итогам выполнения практики отчет, в котором необходимо отразить результаты выполнения задания;

– защитить отчет по практике в установленные сроки.

Обучающиеся имеют право:

– ходатайствовать о предоставлении им места для прохождения практики от Колледжа;

– проходить практику по месту работы или самостоятельно найти место прохождения практики в подразделении предприятия, деятельность которого соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ППССЗ;

– запрашивать и получать необходимую информацию для выполнения заданий по практике;

– получать консультации компетентных специалистов организации.

Все документы, возникающие в процессе организации и прохождения практики обучающимся, переписка с обучающимся по практике, включая информационные сообщения, хранятся в разделе «Практика» личного кабинета, обучающегося в Электронном университете.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом с оценкой) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и Колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством защиты отчетов о практике в соответствии с расписанием учебных занятий. До начала защиты отчетов руководитель практики от Колледжа контролирует наличие полного комплекта документов обучающегося по практике. Результаты промежуточной аттестации вносятся в зачетноэкзаменационную ведомость.

Неудовлетворительные результаты по дифференцированному зачету по практике или не прохождение практики при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Приказом Минтруда России №988н, Минздрава России №1420н от 31.12.2020 г. «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».

В случае если обучающийся по уважительной причине не прошел практику в сроки, установленные учебным планом по ППССЗ, то его направление на практику осуществляется по личному заявлению в индивидуально установленные сроки распоряжением должностного лица Колледжа, установленного табелем документооборота.

1.2 Цели, задачи и нормативно-правовая база практики

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей

ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Цели, задачи и содержание производственной практики определяются требованиями к результатам практики, установленными ФГОС в части общих, и профессиональных компетенций.

Целью производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Задачами производственной практики выступают:

– систематизация, конкретизация, обобщение и закрепление теоретических знаний на основе изучения опыта работы конкретной организации;

– приобретение навыков и умений в области профессиональной деятельности;

– овладение необходимым набором общих и профессиональных компетенций.

Нормативная база производственной практики состоит из следующих документов:

– Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Трудового кодекса Российской Федерации;

– Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Минпросвещения России от 24.02.2025 г. №138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением»

– Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Устава ЧОУВО «Московский университет им. А.С. Грибоедова»;

– Положения об организации и проведении практической подготовки обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего и среднего профессионального образования, утвержденное приказом Ректора Московского университета им. А.С. Грибоедова от 20.09.2020 г. №67-1;

– Положения о балльно-рейтинговой системе учета и оценки достижений обучающихся, утверждённое приказом Ректора Московского университета им. А.С. Грибоедова;

Основной профессиональной образовательной программы Московского университета им. А.С. Грибоедова по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением;

– Календарного учебного графика;

– Распоряжения о направлении студентов на практику;

– Договора с организацией на проведение производственной практики;
– Иных локальных документов университета.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

По результатам прохождения практики студент должен обладать следующими ***общими компетенциями:***

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ***профессиональными компетенциями:***

ПК 1.1. Проектировать базы данных

ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 1.4. Администрировать базы данных

ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения

ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения

ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения

ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения ПК

2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения

ПК 3.1. Выполнять техническое проектирование бизнес-приложений и сопровождение проектных решений

ПК 3.2. Разрабатывать бизнес-приложения

ПК 3.3. Модифицировать бизнес-приложения

ПК 3.4. Выполнять тестирование и отладку бизнес-приложений

ПК 3.5. Выполнять внедрение бизнес-приложений и их интеграцию с информационными системами (сервисами)

ПК 3.6. Осуществлять поддержку и обслуживание бизнес-приложений

В результате прохождения учебной практики студент должен:

Навыки:

- разработки концептуальной модели базы данных;
- разработки инфологической модели базы данных;

- разработки физической модели базы данных;
- разработки требований к базе данных
- нормализация структуры базы данных
- документирования схемы базы данных,
- включая диаграммы ER и описания таблиц;
- документирования прав доступа и безопасности базы данных, включая учетные записи пользователей и их роли
- работы с различными объектами базы данных
- создания таблиц базы данных с определением структуры и типов данных для каждого атрибута;
- определения первичных и внешних ключей для установления связей между таблицами;
- создания индексов для оптимизации запросов и повышения производительности;
- разработки хранимых процедур, функций и триггеров для обработки данных и поддержки бизнес-логики;
- ввода, обновления и удаления данных в соответствии с требованиями бизнеспроцессов;
- оптимизации запросов для повышения производительности системы;
- создания баз данных на основе NoSQL технологий
- создания запросов для работы с данными в NoSQL базах данных;
- оптимизации производительности NoSQL баз данных, используя индексы и другие техники
- установки и настройки СУБД;
- создания и удаления баз данных;
- восстановления баз данных;
- резервного копирования баз данных; создания пользователей и назначения прав доступа; оптимизации запросов к базе данных мониторинга и обслуживания NoSQL баз данных, включая резервное копирование и восстановление данных.
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
- разработки и внедрения систем защиты баз данных от несанкционированного доступа;
- разработки и внедрения систем резервного копирования и восстановления баз данных;
- аудита безопасности баз данных
- проектирования модулей ПО с учетом требований заказчика;
- создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей; определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе. создания модулей программного обеспечения на различных языках программирования;
- отладки и тестирования разработанных модулей;
- применения структурного и объектно-ориентированного программирования; оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности;
- мониторинга и анализа производительности приложений.
- интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение;

- работы с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями;
- работы с интеграционными платформами и инструментами;
- обеспечения совместимости и стабильности системы
- отладки программного обеспечения на уровне программных модулей;
- тестирования программного обеспечения;
- формирования тестовых сценариев;
- подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости);
- оценки объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения;
- настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции;
- формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с установленными регламентами;
- выполнения тестовых процедур на тестовых данных
- создания технической документации для модулей;
- документирования кода, API и интерфейсов;
- работы со специализированным ПО по документированию программного кода
- использования типовых бизнес-приложений для автоматизации бизнес-процессов;
- сбора, анализа и обработки требований заказчика;
- подготовки проектной документации;
- эффективной коммуникации с участниками процесса проектирования бизнесприложений.
- ведения разработки бизнес-приложений, включая клиент-серверные, кроссплатформенные, мобильные, облачные;
- создания пользовательских интерфейсов;
- работы с нормативно-справочной документацией;
- документирования разработки бизнес-приложений;
- эффективной коммуникации с участниками процесса разработки бизнес-приложений.
- модификации бизнес-приложения (типовых решений) и информационных систем, эксплуатируемых у пользователей;

работы с нормативно-справочной документацией; документирования разработки бизнес-приложений; эффективной коммуникации с участниками процесса разработки бизнес-приложений. проведения функционального и интеграционного тестирования; документирования тестовых испытаний бизнес-приложений; эффективной коммуникации с участниками процесса тестирования бизнес-приложений.

- развертывания бизнес-приложения на рабочих местах пользователей;
- развертывания серверной части;
- интеграции бизнес-приложений с информационными системами, сервисами, программно-аппаратных обеспечением;
- настройки рабочих мест и пользовательского интерфейса;

- управления списком и ролями пользователей;
- миграции и преобразования данных;- проведения интеграционного тестирования;
- документирования ввода в эксплуатацию;
- разработки эксплуатационной документации;
- эффективной коммуникации с участниками процесса внедрения и интеграции с используемыми информационными системами.
- сохранения, восстановления и обновления бизнес-приложения;
- выполнения сохранения и резервного копирования данных;
- обучения и инструктажа пользователей бизнес-приложений;
- эффективной коммуникации с участниками процесса поддержки и обслуживания.

Умения:

- анализировать предметную область и выделять основные сущности;
- определять требования к базе данных;
- разрабатывать концептуальную, логическую и физическую модели баз данных;
- проектировать схему базы данных;
- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- определять связи между таблицами;
- определять типы данных для полей таблиц;
- оформление документации на спроектированную базу данных- разработки схемы базы данных, используя NoSQL модели данных, такие как документо-ориентированные, ключ-значение, колоночные и др.
- разрабатывать объекты баз данных
- создавать таблицы, индексы, ограничения и другие объекты базы данных
- оптимизировать запросы к базе данных для повышения производительности
- разрабатывать хранимые процедуры и триггеры для баз данных;
- разрабатывать необходимые для различных групп пользователей представления
- разрабатывать объекты базы данных, такие как таблицы, индексы и связи между ними;
- программировать и создавать хранимые процедуры, функции и триггеры для обработки данных;
- управлять данными в базе данных, включая ввод, обновление и удаление данных;
- оптимизировать запросы и проводить мониторинг производительности базы данных;
- работать с NoSQL базами данных;
- использовать запросы для работы с данными в NoSQL базах данных;
- оптимизировать производительность NoSQL баз данных.
- устанавливать и настраивать СУБД;
- создавать и удалять базы данных;
- создавать пользователей и назначать права доступа;

оптимизировать запросы к базе данных; обеспечивать безопасность баз данных;

создавать и настраивать базы данных в соответствии с требованиями бизнеса; управлять транзакциями и контролировать целостность данных;

обеспечивать безопасность и управлять доступом к данным; создавать и восстанавливать резервные копии данных;

- работать с индексами и оптимизировать производительность запросов;
- нормализовать базы данных и проектировать эффективные структуры данных;
- мониторить и анализировать производительность баз данных;
- работать с нереляционными базами данных и выбирать наиболее подходящий тип базы данных для конкретной задачи
- разрабатывать и внедрять системы защиты баз данных от несанкционированного доступа; разрабатывать и внедрять системы резервного копирования и восстановления баз данных;
- проводить аудит безопасности баз данных;
- устанавливать и настраивать механизмы аутентификации и авторизации пользователей;
- создавать и управлять ролями и правами доступа к данным;
- шифровать данные и обеспечивать их конфиденциальность;
- контролировать целостность данных и обнаруживать изменения;
- использовать механизмы аудита для отслеживания доступа к данным;
- использовать механизмы мониторинга для обнаружения угроз безопасности;
- создавать и управлять защищенными соединениями с базой данных;
- использовать механизмы защиты от SQL-инъекций и других видов атак;
- создавать и управлять бэкапами и резервными копиями данных;
- обеспечивать безопасность базы данных при использовании облачных сервисов
- проектировать модули, соответствующие бизнес-задачам;
- создавать архитектурные диаграммы и документацию;
- определять структуру и интерфейсы модулей;
- анализировать требования к модулю и определять его функциональность; проектировать архитектуру модуля, включая выбор подходящих паттернов проектирования и структуры данных;
- создавать диаграммы классов, последовательностей и прочих диаграмм для визуализации проектируемого модуля;
- выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля;
- проектировать интерфейсы программного обеспечения для взаимодействия с другими модулями и системами;
- учитывать требования к масштабируемости, производительности и безопасности при проектировании модуля; проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля для повышения его эффективности, и качества
- разрабатывать модули программного обеспечения с использованием различных языков программирования и технологий;
- применять паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей;
- анализировать требования и определять функциональность модуля;

- создавать интерфейсы для взаимодействия с другими модулями и системами;
- обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей; оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества;

работать с системой контроля версий; улучшать производительность модулей, выявляя и устраняя узкие места; проводить анализ и мониторинг производительности приложений; применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода. интегрировать модули и компоненты, обеспечивая их взаимодействие; работать с API и устанавливать соединения между компонентами;

- отслеживать и устранять конфликты и ошибки интеграции;
- анализировать и определять зависимости между модулями и компонентами;
- работать с различными форматами данных и протоколами передачи данных анализировать требования к программному обеспечению и составлять планы тестирования;
- создавать тестовые сценарии и тест-кейсы для проверки функциональности и соответствия требованиям;
- выполнять тестирование программного обеспечения вручную и автоматизировать процесс тестирования;
- анализировать результаты тестирования и документировать найденные ошибки;
- разрабатывать стратегии отладки и исправлять ошибки в программном обеспечении; выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования, в том числе автоматизированного тестирования;
- использовать системы контроля дефектов ПО;
- составлять отчет о выполнении тестирования ПО
- описывать функциональность модулей в документации;
- создавать диаграммы для иллюстрации работы модулей;
- программировать с использованием комментариев для документирования кода; использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации;
- вести журнал изменений и фиксировать обновления программных модулей;
- разбивать модули на логические блоки и описывать каждый блок отдельно; включать в документацию особенности модулей, такие как ограничения, уязвимости или оптимальные настройки;
- проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала.
- применять типовые бизнес-приложения для автоматизации бизнес-процессов;
- осуществлять сбор исходных данных для проектирования бизнес-приложений и описания деятельности, подлежащей автоматизации;
- осуществлять логическое проектирование бизнес-приложений;

~
~
~
~
~
осуществлять разработку и сопровождения требований и технических;
~ применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления проектной документации;
~ осуществлять коммуникацию с заинтересованными сторонами.
~ разрабатывать клиент-серверные, кроссплатформенные, мобильные, облачные бизнесприложения;
~ отлаживать и оптимизировать структуры и код бизнес-приложений;
~ документировать разработку;
~ осуществлять коммуникацию с заинтересованными сторонами.
~ выбирать типовые бизнес-приложения в качестве основы проекта автоматизации бизнес-процессов; определять область и объем необходимой модификации; проводить разработку дополнительного функционала; документировать разработку и тестовые испытания;
осуществлять коммуникацию с заинтересованными
сторонами. развертывать бизнес-приложения; управлять
правами доступа;
выбирать сервисы и программно-аппаратное обеспечение для расширения функциональности бизнес-приложений и поддержки цифровой трансформации бизнеспроцессов;
~ применять заданные требования к документированию ввода в эксплуатацию;
~ применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления эксплуатационной документации;
~ осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами.
~ проверять и контролировать работоспособность бизнес-приложений; ~ применять заданные требования к процессам поддержки и обслуживания;
~ осуществления коммуникации с заинтересованными сторонами. Знания:
~ основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
~ основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
~ основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
~ методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
~ структуру данных систем управления базами данных, основные понятия и принципы проектирования баз данных;
~ структуру реляционной базы данных;
~
~
~
~
~

- язык SQL и особенности его реализации в различных системах управления базами данных;
- оптимизацию производительности баз данных
- принципы безопасности хранения данных
- основы реляционной модели данных
- язык SQL и его основные команды
- принципы нормализации баз данных
- принципы работы с различными СУБД
- общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями
- основные принципы создания объектов базы данных;
- синтаксис и основные приемы работы с SQL;
- методы оптимизации запросов и повышения производительности базы данных;
- основные принципы управления данными и обслуживания базы данных;
- основные принципы работы NoSQL баз данных и их моделей данных;
- преимущества и недостатки NoSQL технологий по сравнению с реляционными базами данных;
- методы оптимизации производительности NoSQL баз данных;
- основные принципы управления данными и обслуживания NoSQL баз данных.
- архитектуру СУБД;
- основные принципы администрирования баз данных;
- методы мониторинга и оптимизации работы баз данных; принципы резервного копирования и восстановления баз данных; методы защиты баз данных от внешних угроз; особенности работы с различными СУБД; Язык SQL (Structured Query Language); управление транзакциями и контроль целостности данных; управление доступом и безопасностью баз данных; резервное копирование и восстановление данных; оптимизацию производительности баз данных; работу с индексами и оптимизация запросов;
- мониторинг и анализ производительности;
- принципы работы с реляционными базами данных;
- принципы работы с нереляционными базами данных
- методы защиты баз данных от несанкционированного доступа;
- методы создания и восстановления резервных копий баз данных;

- особенности работы с различными типами СУБД;
- методы проведения аудита безопасности баз данных;
- принципы криптографии и методов шифрования данных;
- стандарты и протоколы безопасности, таких как SSL/TLS, SSH, Kerberos и др.;
- методы аутентификации и авторизации пользователей, включая использование паролей, сертификатов и биометрических данных;
- методы контроля доступа, включая создание ролей и групп пользователей, управление правами доступа и аудит доступа к данным;
- методы обнаружения и предотвращения атак, включая защиту от SQL-инъекций, DoS/DDoS-атак и других угроз безопасности;
- методы мониторинга и анализа журналов событий для обнаружения угроз безопасности и анализа производительности базы данных;
- методы создания и управления защищенными соединениями с базой данных, включая VPN-туннели и SSL-шифрование;
- методы создания и управления бэкапами и резервными копиями данных, включая использование инкрементальных и дифференциальных бэкапов;
- методы обеспечения безопасности базы данных при использовании облачных сервисов, включая защиту от утечки данных и управление доступом к облачным ресурсам;
- законодательство и стандарты безопасности, такие как GDPR, HIPAA, PCI DSS и др.
- основные принципы проектирования модулей программного обеспечения;
- языки программирования и технологии для реализации модулей;
- паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей;
- методы анализа требований и способов определения функциональности модуля;
- принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами;
- принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей;
- методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества.
- язык программирования, основные конструкции, синтаксис;
- паттерны проектирования;
- структуры данных;
- принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP;

- работу с инструментальным программным обеспечением; методы оптимизации кода и алгоритмов;
- эффективные алгоритмы и структуры данных для повышения производительности; многопоточность в программных модулях;
- методы оптимизации сетевых протоколов для ускорения обмена данными; кэширование данных;

управление памятью;
техники повышения производительности программного обеспечения общие принципы функционирования аппаратных, программных и программноаппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;
- международные стандарты локальных вычислительных сетей;
- методы и подходы к интеграции модулей и компонентов;
- принципы версионирования и управления изменениями при интеграции;
- принципы безопасности при интеграции модулей и компонентов
- принципы и методы тестирования программного обеспечения;
- основы программирования и архитектуры программного обеспечения;
- основы баз данных и SQL-запросов;
- инструменты для автоматизации тестирования;
- основы разработки и отладки программного обеспечения на разных языках программирования;
- понятие дефекта программного обеспечения;
- критерии качества ПО;
- виды и типы тестирования ПО;
- техники ручного тестирования;
- техники автоматизированного тестирования;
- жизненный цикл дефекта ПО;
- принципы работы в системе контроля дефектов;
- основные понятия о качестве ПО
- стандарты технической документации;
- принципы документирования программного обеспечения;
- инструменты для создания технической документации и комментирования кода
- предметные области автоматизации и ключевых бизнес-процессов: управление продажами, планирование и организация производства, управление материальными потоками, управление кадрами, электронный документооборот, основы управленческого и регламентированного учета;
- возможности типовых бизнес-приложений;
- возможности программно-технической архитектуры;
- возможности средств разработки бизнес-приложений, баз данных, технических средств;
- методологию и технологии проектирования и использования баз данных;
- методы моделирования и описания устройства и функционирования информационных систем, их частей, обеспечения и окружения;
- методы функциональной декомпозиции информационных систем;

- формальную логику;
- основы защиты информации при построении взаимодействия систем и компонентов;
- основные стандарты оформления проектной документации.
- методологии разработки информационных систем и технологий программирования;
- бизнес-ориентированные языки программирования и платформ (сред) разработки, реализующих современные подходы к автоматизации бизнес-процессов;
- стандарты разработки;
- принципы обеспечения качества бизнес-приложений; основные требования к документированию разработки бизнес-приложений.
- функциональность типовых бизнес-приложений; принципы обеспечения качества бизнес-приложений;
- стандарты поддержки и расширения функциональности типовых бизнес-приложений; основные требования к документированию разработки бизнес-приложений.
- методы и стратегии тестирования; инструменты для автоматизации тестирования; принципы обеспечения качества бизнес-приложений;
- основные требования к документированию тестовых испытаний бизнес-приложений.
- стандарты сопровождения и эксплуатации бизнес-приложений;
- современные стандарты информационного взаимодействия информационных систем;
- механизмы интеграции;
- сервисы, расширяющие функциональность бизнес-приложений;
- программно-аппаратное обеспечение, используемое в бизнес-процессах при цифровой трансформации.
- возможности бизнес-приложений, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- особенности программно-технической архитектуры;
- стандарты сопровождения;
- возможности средств разработки, обновления и модернизации бизнес-приложений.

1.4 Объем практики в часах и ее продолжительность в неделях

Продолжительность практики установлена учебным планом и включает в себя проведение аттестации по итогам практики. В соответствии с ППССЗ по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением на производственную практику отводится следующее количество часов:

№	Вид практики	Трудоемкость в часах	Продолжительность в неделях	Способ проведения
1	*Производственная практика*	*144*	*4*	*концентрированно*
Вид аттестации: дифференцированный зачет				

~
~
~

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Этапы практики и виды выполняемых работ

В начале каждого семестра, но не позднее чем за 2 месяца до начала практики, сотрудники Центра карьеры, практики и трудоустройства (далее ЦКПиТ) готовят материалы рассылки для студентов (приложение №8). Рассылка направляется на электронную почту студента, созданную при поступлении в Университет.

Продолжительность и сроки проведения учебной практики устанавливаются календарными учебными графиками и учебными планами с учетом теоретической подготовленности обучающихся, возможностей учебно-производственной базы Университета и организаций – баз практик.

Студент заполняет форму заявления (приложение № 1) и подает её в ЦКПиТ:

– студент очной формы обучения сдает заявление лично;

– студент, обучающийся с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), подает скан документов (заявление, договор) через Центр поддержки.

Сроки подачи заявления:

– при прохождении практики в структурном подразделении Университета (Колледже) – не позднее, чем за три недели до начала практики. (для студентов очной формы обучения)

– при желании проходить практику в Профильной организации (организациипартнере, с которой Университет заключил долгосрочный договор на практическую подготовку) – не позднее, чем за два месяца до начала практики;

– при желании проходить практику по месту трудовой деятельности или в самостоятельно выбранной Профильной организации – не позднее, чем за месяц до начала практики.

Практика организуется в профильных организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, предоставляющих места для прохождения практики на основе договоров, заключенных с Университетом. (Приложение № 9).

На основе заявлений ЦКПиТ формирует представления и направляет их для согласования в Колледж, после согласования, формирует распоряжение.

Распоряжение «О направлении на практику» формируется в ИС по согласованным представлениям на всю учебную группу ответственным сотрудником ЦКПиТ не позднее, чем за десять дней до начала практики.

После подписания распоряжения информация о месте, сроках и руководителях практики публикуется на главной странице личного кабинета, обучающегося отображаются в соответствующем курсе.

Обучающиеся в период прохождения практики:

– выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

– соблюдают правила внутреннего трудового распорядка; –

соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности

Практика осуществляется в три этапа:

– подготовительный этап (проведение инструктивного совещания с приглашением работодателей и руководителей Практики от МУ им. А.С. Грибоедова, ознакомление студентов с содержанием и спецификой деятельности организации, доведение до студента индивидуального задания на практику, видов отчетности по Практике).

– аналитический, научно-исследовательский этап (участие студентов в различных видах профессиональной деятельности в соответствии с индивидуальным заданием).

– результативно-аналитический этап (оформление отчета о практике, анализ проделанной работы и подведение её итогов, представление отчета руководителю).

2.2 Задания обучающимся на практику

Производственная практика организуется в профильных организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям.

Содержание задания на практику

№ п\п	Виды работ	Объем часов
1	Ведение непосредственного приема обращений граждан Электронная коммуникация по обращениям граждан. Поиск и обработка информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием Визуальное и дистанционное размещение информации и проведение консультаций. Ведение базы данных граждан, обратившихся за консультацией. Ведение базы данных по ознакомительным первичным консультациям Составление отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций. Подготовка презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием Подготовка оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий.	140

	Объяснение и демонстрация алгоритма применения информационнокоммуникационных технологий. Информирование о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации. Информирование об основных методах противодействия информационным угрозам. Ответы на вопросы граждан, связанные с цифровой тематикой. Передача вводной информации по моделям устройств и их возможностям. Организация групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности. Проведение опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности Подготовка сводной отчетной информации Подготовка отчета по практике	
2	Сбор исходной информации для выполнения дипломной работы (проекта)	4
	Итого:	**144**

Перечень представленных в задании вопросов может быть не в полном объеме отражен в отчете по учебной практике, он может быть изменен, дополнен по согласованию с руководителем практики от Университета.

Задание на практику выполняется в электронной форме и размещается обучающимся в личном кабинете в виде трёх обязательных файлов:

- отчет о прохождении практики с именем файла «Иванов АС_ПП00.docx»
- файл ФИО_сопровод_докум.pdf - заполненная и подписанная сопроводительная документация
- файл ФИО_проект.zip - проект выполненных заданий на практику. **УКАЗЫВАТЬ*

ТОЛЬКО ЕСЛИ ЗАДАНИЕ ПРКТИКИ ПРЕДПОЛАГАЕТ ЭТОТ ПУНКТ

Не допускается выгрузка только одного файла, например, файла «Иванов АС_ПП00.docx». Такие работы не могут быть оценены на положительную оценку, даже если отчет оформлен корректно и охватывает все поставленные задачи.

2.2.1 Варианты для выполнения задания на практику.

Задания выполняются по вариантам в соответствии с первой буквой фамилии.

Номер варианта	**Первая буква фамилии**	**Вариант индивидуального задания, в случае прохождении практики в университете**	**Вариант индивидуального задания, при прохождении практики на базе профильной организации**

1.	«А»	**Турагентство.** Получить файл tours.csv с неструктурированными данными о турах. Выполнить очистку и нормализацию данных, привести к единому виду названия туров, страны, стоимость и даты. Импортировать сведения в базу данных «Туры». Разработать шаблон прайс-листа и автоматически сформировать итоговый прайс-лист в формате PDF.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
2.	«Б»	**Библиотека.** Получить список новых поступлений книг в текстовом виде или после сканирования. Обработать данные, выделив автора, название, год издания, шифр и жанр. Импортировать сведения в базу данных «Книги». Автоматически сформировать печатный каталог новых поступлений.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
3.	«В»	**Поликлиника.** Получить список записей пациентов или расписание приема врачей в неструктурированном виде. Привести сведения к табличному формату, выделить ФИО пациента, дату, время приема, кабинет и врача. Импортировать данные в базу данных регистратуры. Автоматически сформировать отчет по записи пациентов на день или неделю.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

4.	«Г»	**Гостиница.** Получить список бронирований из текстового файла или CSV. Привести к единому виду данные о клиентах, номерах, датах заезда и выезда, стоимости проживания. Импортировать сведения в базу данных «Бронирования». Автоматически сформировать отчет о загрузке номерного фонда за выбранный период.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
5.	«Д» - «Е» - «Ё»	**Аптека.** Получить прайс-лист поставщика в неудобном формате. Нормализовать наименования товаров, формы выпуска, единицы измерения и цены. Исключить дублирующиеся записи. Импортировать данные в базу «Товары». Автоматически сформировать обновленный прайс-лист и отчет по поступлениям.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
6.	«Ж»	**Школа иностранных языков.** Получить список слушателей, групп и оплат в неструктурированном виде. Выполнить очистку данных, разбивку по полям и устранение дублирования. Импортировать сведения в базу данных учебного центра. Автоматически сформировать отчет по группам и оплате за месяц.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
7.	«З»	**Склад.** Получить перечень товаров и журнал движения материальных ценностей в формате TXT или CSV. Привести данные к структурированному виду, устранить ошибки и повторы. Импортировать сведения в базу данных «Склад». Автоматически сформировать отчет по остаткам и движению товаров.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

8.	«И» - «Й»	**Кинотеатр.** Получить данные о фильмах, сеансах и продаже билетов в неструктурированном виде. Выполнить очистку и нормализацию записей, распределить данные по таблицам. Импортировать сведения в базу данных кинотеатра. Автоматически сформировать отчет по посещаемости и кассовым сборам.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
9.	«К»	**Кафе.** Получить сведения о заказах, блюдах и выручке из нескольких файлов. Объединить данные, устранить ошибки формата и повторы. Импортировать подготовленные сведения в базу данных. Автоматически сформировать отчет по продажам и наиболее востребованным блюдам.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
10.	«Л»	**Автосервис.** Получить журнал заказ-нарядов в текстовом или табличном формате. Привести к единому виду сведения о клиентах, автомобилях, услугах и стоимости работ. Импортировать данные в базу автосервиса. Автоматически сформировать отчет по выполненным заказам за выбранный период.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
11.	«М» - «Н»	**Салон красоты.** Получить список клиентов, мастеров и записей на услуги в неструктурированном виде. Привести данные к табличной форме, устранить ошибки и дубли. Импортировать сведения в базу данных салона. Автоматически сформировать отчет по оказанным услугам и загрузке мастеров.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

12.	«О»	**Образовательный центр.** Получить данные о слушателях, курсах, группах и оплате обучения в исходных файлах. Нормализовать записи, разделить данные по полям, устранить дублирование. Импортировать сведения в базу данных. Автоматически сформировать отчет по учебным группам и оплате.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
13.	«П»	**Пункт выдачи заказов.** Получить список поступивших и выданных заказов. Обработать данные о клиентах, номерах заказов, сроках хранения и статусах. Импортировать сведения в базу данных ПВЗ. Автоматически сформировать отчет по невостребованным и выданным заказам.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
14.	«Р»	**Ресторан.** Получить данные о бронированиях, заказах и выручке в разрозненном виде. Привести их к единой структуре, исправить ошибки и удалить дубликаты. Импортировать подготовленные сведения в базу данных ресторана. Автоматически сформировать сводный отчет по загрузке зала и выручке.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
15.	«С»	**Спортивный клуб.** Получить список клиентов, абонементов и посещений в неструктурированном виде. Обработать и нормализовать данные, устранить ошибочные записи. Импортировать сведения в базу данных клуба. Автоматически сформировать отчет по действующим абонементам и посещаемости.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

16.	«Т»	**Транспортная компания.** Получить данные о рейсах, маршрутах и заявках на перевозку в текстовом или CSVформате. Привести записи к единому виду, распределить по полям, устранить повторы. Импортировать сведения в базу данных транспортной компании. Автоматически сформировать отчет по выполненным перевозкам.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
17.	«У»	**Учебная часть колледжа.** Получить сведения о студентах, группах и успеваемости в нескольких исходных файлах. Нормализовать записи, привести данные к единой структуре. Импортировать сведения в базу данных учебной части. Автоматически сформировать отчет по контингенту и текущей успеваемости.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
18.	«Ф»	**Фотостудия.** Получить список заказов, клиентов и услуг в неструктурированном виде. Выполнить очистку данных, разделить их по полям, устранить дубли и ошибки. Импортировать сведения в базу данных фотостудии. Автоматически сформировать отчет по выполненным заказам и выручке.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
19.	«Х»	**Химчистка.** Получить журнал приема и выдачи изделий. Обработать данные о клиентах, изделиях, сроках выполнения и	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

		оплате. Импортировать сведения в базу данных химчистки. Автоматически сформировать отчет по текущим, выданным и просроченным заказам.	

20.	«Ц» - «Ч»	**Сервисный центр.** Получить список заявок на ремонт в формате TXT или CSV. Привести сведения о клиентах, технике, неисправностях и статусах ремонта к единому виду. Импортировать данные в базу данных сервисного центра. Автоматически сформировать отчет по завершенным и находящимся в работе заявкам.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
21.	«Ш» - «Щ»	**Швейная мастерская.** Получить перечень заказов, клиентов и материалов в неструктурированном виде. Структурировать данные, устранить дубли и явные ошибки. Импортировать сведения в базу данных мастерской. Автоматически сформировать отчет по принятым, выполненным и находящимся в работе заказам.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
22.	«Ы» - «Э»	**Интернет-магазин.** Получить от поставщика прайс-лист товаров в формате CSV. Обновить цены в таблице «Товары», привести данные к единому формату, проверить корректность наименований и стоимости. Используя функцию слияния, сформировать коммерческие предложения для клиентов с новыми ценами.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
23.	«Ю»	**Юридическая консультация.** Получить список клиентов, обращений и подготовленных документов в разрозненном виде. Привести данные к единой структуре, устранить ошибки и дублирование. Импортировать сведения в базу данных консультации. Автоматически сформировать отчет по обращениям и подготовленным документам за период.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

24.	«Я»	**Кадровое агентство.** Получить сведения о вакансиях, работодателях и соискателях в неструктурированном виде. Привести записи к единому формату, распределить данные по таблицам, устранить дублирующиеся записи. Импортировать сведения в базу данных агентства. Автоматически сформировать отчет по открытым вакансиям и откликам кандидатов.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

2.3 Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Порядке организации и проведения практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом ректора.

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, создаются специально оборудованные рабочие места с учетом их особенностей, физиологии, а также психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья, профессионального вида деятельности, характера труда, выполняемых трудовых функций.

Материально-технические условия прохождения Практики, должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа практикантов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к специально оборудованным рабочим местам, а также в туалетные комнаты и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях Организации (в том числе наличие пандусов, подъемников, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; при отсутствии лифтов рабочее место должно располагаться на первом этаже здания).

Не допускается использование практиканта на должностях и работах, противопоказанных лицам с ограниченными возможностями и инвалидам.

3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРАКТИКИ

По результатам прохождения практики обучающийся обязан представить руководителю практики от Колледжа следующие документы, свидетельствующие о формировании, закреплении, развитии практических навыков и компетенций:

формировании, закреплении, развитии практических навыков и компетенций:

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Пояснения
1.	Направление на практику	Приложение 2 (для студентов заочной и очно-заочной форм обучения)

2.	Задание на прохождение практики.	Подписывается обучающимся и руководителем практики, заверяется подписью и печатью организации. Приложение 3
3.	Дневник практики	Заполняется ежедневно. Оценки за каждый день практики ставит руководитель практики от организации, а также дневник заверяется подписью и печатью организации. Приложение 4
4.	Характеристика	Заполняется руководителем практики от организации, заверяется подписью и печатью организации. Приложение 5
5.	Аттестационный лист	Аттестационный лист заполняется руководителем практики от организации по окончанию практики, заверяется подписью и печатью организации. Приложение 6
6.	Титульный лист.	Приложение 7
7.	Отчет о прохождении учебной практики.	Отчет о прохождении практики состоит из: - введения, включающего сведения о практике (вид, сроки проведения, цели, задачи) и краткую характеристику организации (история, реквизиты; сфера деятельности организации; структура организации; выполняемые функции; обзор достигаемых целей и решаемых задач; особенности организации и используемых ею технических и программных средств и пр.) – 1-2 стр.; - отчета о проделанной работе, содержащего результаты выполнения заданий практики (под пунктами даются развернутые ответы на вопросы задания, либо ссылки на соответствующие приложения) – 2-3 стр. - вывода, подводящего основные итоги практики (выводы обучающегося о проделанной работе, о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков; как были решены поставленные задачи и достигнуты цели практики; выводы по результатам выполнения, разработок; рекомендации по оптимизации рабочего процесса в организации и пр.) – 1 стр. - списка использованной литературы (включает источники, которыми обучающийся пользовался при выполнении заданий практики).

Для обучающихся очной формы обучения устанавливаются следующие особенности предоставления отчетной документации и проведения защиты отчетов по итогам практики:

отчетные документы о практике размещаются в личном кабинете обучающегося в Электронной информационно-образовательной среде (далее – ЭИОС) –

в день, установленный расписанием учебных занятий.

– руководитель практики от Университета/Колледжа в день, установленный расписанием учебных занятий, осуществляет проверку отчетных документов, оценивает по 100-балльной шкале в ЭИОС, переводит в традиционную 5-и балльную шкалу и отражает результат в зачетно-экзаменационной ведомости.

Для обучающихся заочной и очно-заочной форм обучения устанавливаются следующие особенности предоставления отчетной документации и проведения защиты отчетов по итогам практики:

– отчетные документы о практике размещаются в личном кабинете обучающегося в Электронной информационно-образовательной среды (далее – ЭИОС) –

в срок не позднее 3х дней после окончания практики.

– руководитель практики от Университета/Колледжа в срок не позднее 5х дней после окончания практики осуществляет проверку отчетных документов, оценивает по 100балльной шкале в ЭИОС;

– выставленная руководителем практики от Университета/Колледжа оценка переводится в традиционную 5-х балльную шкалу, отражается в зачетно-экзаменационной ведомости и электронной зачетной книжке обучающегося.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению из колледжа в установленном порядке как имеющие академическую задолженность.

Основными требованиями, предъявляемыми к оформлению отчета по практике, являются следующие:

– отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, номер шрифта – 14 Times New Roman, объемом 10-15 страниц текста; выравнивание текста по ширине.

– в отчет могут входить приложения (таблицы, графики, заполненные бланки и т.п.).

– качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц, распечаток с ЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения;

– фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала;

– страницы отчета нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту, номер проставляется в правой нижней части листа без точки в конце номера;

– схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;

– титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется;

– цифровой материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые,

или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета, каждая таблица должна иметь заголовок;

– рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего отчета. Если в отчете только одна иллюстрация, то ее обозначают - «Рис.». Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. Например, Рис. 1.1;

– при написании текста отчета кроме описания навыков, приобретенных за время практики, важно показать проблемы, возникшие в ходе практики и предложить возможные пути разрешения этих проблем.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, документов, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты отчета по практике. По результатам аттестации по практике выставляется – **дифференцированный зачет (зачет с оценкой).**

Примерные темы для подготовки к дифференцированному зачету (зачету с оценкой) по практике

1. Назовите основные информационные процессы и дайте им краткую характеристику. 2. Приведите примеры различных способов обработки информации. Укажите исходные данные и результат.
3. Приведите примеры ситуаций, в которых происходит передача информации. Укажите источник информации, приемник информации и тип канала связи (односторонний или двусторонний).
4. Прикладное программное обеспечение. Офисные пакеты, их назначение и компоненты. Общая характеристика компонентов Microsoft Office.
5. Пояснить, как обеспечивается защита информации в приложениях MS Office. Защита от редактирования и от просмотра документа.
6. Охарактеризовать функциональные возможности текстового процессора MS Word.
7. Этапы создания текстового документа.
8. Охарактеризуйте процедуру добавления, выделения и удаления текста. Копирование и перемещение участков текста.
9. Форматирование шрифтов. Колонтитулы. Обрамление страниц. Установка абзацного отступа. Расположение абзаца по центру. Нумерация строк. Буквица.
10. Таблицы в WORD. Создание и удаление таблиц. Редактирование таблиц. Форматирование таблицы. Вычисляемые таблицы.
11. Рисование с помощью WORD. Инструменты графического редактора. Обрамление, сплошная заливка, заполнение узором. Перемещение геометрических объектов.
12. Опишите структуру окна EXCEL. Назначение строки формул.
13. Каким образом происходит запись формул в EXCEL. Копирование формул.

14. Описать случаи использования в формулах абсолютной и относительной адресации. 15. Виды формул в Excel (математические, логические, статистические и др.)
16. Описать процедуру настройки обновлений программного обеспечения.
17. Расскажите, с какой периодичностью происходит обновление программного обеспечения.
18. Виды и сроки мероприятий по техническому обслуживанию оборудования и аппаратуры.
19. Опишите основные периферийные устройства, подключаемые к компьютеру. В чем их основное назначение.
20. Описать и проанализировать систему мероприятий, предупреждающую сбои в работе периферийного оборудования
21. Общие сведения о сетевых технологиях, основные термины и определения. Разновидности вычислительных сетей, принципы их работы.
22. Понятия и определения локальных вычислительных сетей, их характеристики, 23. Термины и определения глобальной компьютерной сети Интернет (Internet). Возможности сети, основные виды услуг.
24. Структура и информационные ресурсы сети Интернет. Функции провайдеров. Сведения о системе World Wide Web (WWW).
25. Опишите требования, предъявляемые к сетевому оборудованию. Требования к программному обеспечению Интернет, его функции, приемы использования

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная учебная литература:

1. Степина, В.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: учебник / В.В. Степина. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. - 384 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1916205

2. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 546 с. -
(Профессиональное образование). - ISBN 978-5- 534-18341-2. - Текст : электронный // https://urait.ru/bcode/568882
Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:

3. Полищук, Ю.В. Базы данных и их безопасность: учебное пособие / Ю.В. Полищук,
А.С. Боровский. - Москва: ИНФРА-М, 2024. - 210 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016151-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2136720

4. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебник для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 80 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-19603-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/565692 5. Максимов, Н.В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ:

ИНФРА-М, 2024. - 464 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2122501

Дополнительная учебная литература:

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. - 383 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2149040 . – Режим доступа: по подписке.

2. Максимов, Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. - 511 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2083334

3. Рыжиков, С.Н. Выпускная квалификационная работа в профессиональных образовательных организациях СПО: учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. - Москва: ИНФРА-М, 2024. - 236 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 9785-16-013869-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2086784

Базы данных и/или Интернет-ресурсы:

1. https://digital.gov.ru/ru/ - Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
2. https://3dnews.ru/ – Все самые последние новости из IT-индустрии: аналитика в компьютерных технологиях, результаты тестирования компьютерной техники и т.д.
3. https://tproger.ru/ - Всё о программировании
4. https://www.ixbt.com/ - Информационный портал с разборами техники, информационных технологий и новых программных продуктов
5. https://code-live.ru/ - Портал о программировании
6. https://habr.com/ru/all/ - Информационный ресурс по информационным технологиям
7. https://unetway.com/ - Блог по программированию для новичков и профессионалов

5. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Реализация образовательной программы предполагает обязательную производственную практику.

Производственная практика реализуется в организациях партнёров, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и техническое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой практики, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки; наглядные пособия;

Помещение для самостоятельной работы:

рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя; технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: 1С Предприятие, OnlyOffice (AGPLv3), GIMP (GNU GPL 3), Krita (GNU GPL 3), Inkscape (GNU GPL 3), SciLab (CeCILL), Kaspersky Endpoint Security, Агент администрирования Kaspersky Security Center, Mozilla Firefox (MPL 2), Apache NetBeans IDE (Apache License 2), Notepadqq (GNU GPL 3), VSCodium (MIT), Mono Development IDE (MIT), PyCharm Community Edition (Apache License 2), Android Studio (Apache License 2), Python (Python Software Foundation License), Java (GNU GPL), Node.js (MIT), Git (GNU GPL 2), GitHub Destkop (No Copyright), UnityHub (Unity Companion License), FreeCAD (LGPL-2.0-or-later), Sweet Home 3D (GNU GPL 2+), draw.io (Apache License 2), DBeaver (Apache License 2), PostgreSQL (License (free and open-source)), MariaDB (GNU GPL), PSPP (GNU GPL 3), Wireshark (GNU GPL 2+), Imunes (Creative Commons Attribution 4.0 International Public License), VirtualBox (GNU GPL 2), Apache (Apache License 2), Консультант+ (Коммерческая лицензия), OBS (GNU GPL); маркерная доска.

ПРИЛОЖЕНИЯ

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 словиями 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: организация и осуществление торговой деятельности
Код и направление подготовки/специальность	09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
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)

ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(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

РЕЦЕНЗИЯ
НА ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

обучающегося _____ Курс ____
Направление 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
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: ОК 01; ОК 03; ОК 05; ОК 09; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ПК.1.1; ПК. 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6 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 учебную практику: товароведение и организация экспертизы качества потребительских товаров

_____

___

(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)

«_____» _____ 202__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: организация и осуществление торговой деятельности
Код и направление подготовки/специальность	09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
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	Разделы практики	Формы текущего контроля	Этапы освоения набора компетенций
.	Установочное собрание обучающихся.	Присутствие на собрании	ОК 01; ОК 03; ОК 05; ОК 09; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ПК.1.1; ПК. 1.2; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5; ПК 1.6
.	Прохождение практики Оформление материалов практики,	Консультации, ведение дневника Отчет по практике	ОК 01; ОК 03; ОК 05; ОК 09; ОК 02; ОК 04; ОК

	выполнение заданий и подготовка отчета по практике.		06; ПК.1.1; ПК. 1.2; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5; ПК 1.6
	Собеседование по итогам практики и по отчету по практике	Собеседование, проверка отчета, вопросы по отчету. Зачет с оценкой	ОК 01; ОК 03; ОК 05; ОК 09; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ПК.1.1; ПК. 1.2; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5; ПК 1.6

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)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Прибытие на место практики, знакомство со структурным подразделением. Получение инструкций о порядке прохождения практики в соответствующем подразделении экономического субъекта, правила техники безопасности и ПВТР. Изучение нормативно-правовых акты, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Изучение особенностей деятельности ООО «Капстроительство». Анализ и обобщение информации о деятельности ООО «Капстроительство».
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Изучение и анализ должностной инструкции экономиста, роль экономиста на предприятии. Анализ порядка ведения договорной работы.

	профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Использование источников экономической, социальной и управленческой информации ООО «Капстроительство», в том числе для проведения экономических расчетов.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Развить у студентов понимание влияния межкультурного разнообразия на проектирование, внедрение и использование информационных систем и программных решений в условиях глобализированного цифрового пространства.
ОК 06	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Сформировать у студента навыки осознанного управления личным временем, самоорганизации и проектирования долгосрочной траектории профессионального и личностного развития в условиях быстро меняющейся ИТ-среды.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Сформировать у студента осознанное отношение к собственному физическому здоровью как важному ресурсу профессиональной устойчивости в сфере прикладной информатики, связанной с длительной работой за компьютером, высокой когнитивной нагрузкой и сидячим образом жизни.
ПК 1.1	Проводить сбор и анализ информации о потребностях субъектов рынка на товары и услуги, в том числе с	Сформировать у студента осознанное понимание ответственности специалиста в области прикладной информатики за экологическую, информационную и физическую безопасность в профессиональной

	использованием цифровых и информационных технологий	и повседневной деятельности, включая действия в условиях чрезвычайных ситуаций.
ПК 1.2	Устанавливать хозяйственные связи с поставщиками и потребителями товаров и услуг, в том числе с применением коммуникативных возможностей искусственного интеллекта	Выявление тенденций изменения социально-экономических показателей ООО «Капстроительство»; Формирование на основе конкретных ситуаций ООО Капстроительство стандартных теоретических моделей, анализ и содержательное интерпретирование полученные результаты.
ПК 1.3	Осуществлять подготовку, оформление и проверку закупочной документации, в том числе с использованием электронного документооборота и сквозных цифровых технологий	Применить навыки алгоритмического мышления и программирования для создания программного продукта, имеющего реальную практическую ценность в учебной, административной или профессиональной среде.
ПК 1.4	Осуществлять подготовку к заключению внешнеторгового контракта и его документальное сопровождение.	Научить студента выявлять, структурировать и фиксировать функциональные и нефункциональные требования к программному продукту, используя методы анализа заинтересованных сторон и современные подходы к документированию (в том числе — в соответствии с ГОСТ 19, IEEE 830 или user story).
ПК 1.5	Осуществлять контроль исполнения обязательств по внешнеторговому контракту	Сформировать у студента навыки проектирования архитектуры программного обеспечения (ПО), её адаптации под изменяющиеся требования, а также умение взаимодействовать с аналитиками и архитекторами при согласовании технических решений.
ПК 1.6	Организовывать выполнение торгово- технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий	Сформировать у студента навыки организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий

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	