Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.11.2026 16:24:09
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.02 РАЗРАБОТКА И ИНТЕГРАЦИЯ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.11 РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

КВАЛИФИКАЦИЯ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММИСТ

на базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Москва

Рабочая программа практики «ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения». 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.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения»

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.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения.

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 зачетно-экзаменационную 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»;

– Методических рекомендаций Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014 г. №АК-44/05вн по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса;

– 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 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

В результате прохождения учебной практики студент должен: Навыки:

- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;

- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений Умения:
- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства; Знания:
- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно- ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

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	Изучение и настройка операционной системы: - установка и настройка операционной системы (Windows/Linux). - конфигурирование системных параметров. - управление пользователями и правами доступа. Разработка системных утилит: - разработка скриптов для автоматизации задач. - создание утилит для мониторинга системы и управления ресурсами. - разработка программ для взаимодействия с оборудованием. Программирование ядра и драйверов устройств: - изучение архитектуры ядра операционной системы. - разработка и отладка модулей ядра. - создание и настройка драйверов устройств. Системное тестирование и оптимизация производительности: - проведение системного тестирования разработанных модулей. - оптимизация производительности системных программ и утилит. - анализ и устранение узких мест в производительности. Обеспечение безопасности системы:	140
	- настройка систем безопасности и контроль доступа. - разработка и внедрение политик безопасности. - обеспечение защиты данных и резервного копирования. Документирование и обучение: - подготовка документации по разработанным системным модулям. - обучение администраторов и пользователей работе с новыми системными утилитами. Работа с системными базами данных: - проектирование и настройка системных баз данных. - разработка и оптимизация SQL-запросов для системных баз данных. - обеспечение безопасности и резервного копирования системных баз данных.	
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»	Тема: Туристическое агентство Задание: Разработать и внедрить модуль автоматического обновления каталога туров и отелей через интеграцию с внешними API поставщиков (эмуляция). Реализовать систему кэширования данных для ускорения поиска туров по сложным критериям (страна, дата, бюджет). Настроить автоматическое резервное копирование базы данных заказов и отправку уведомлений клиентам по email/SMS.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
2.	«Б»	Тема: Библиотечный фонд Задание: Создать модуль массового импорта библиографических данных из CSV/Excel и API электронных каталогов. Реализовать систему формирования отчётов о должниках с экспортом в PDF/XML. Провести нагрузочное тестирование модуля поиска книг в каталоге свыше 50 000 записей, оптимизировать индексы БД.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

3.	«В»	Тема: Ветеринарная клиника Задание: Интегрировать систему с внешним сервисом онлайн-записи через REST API с аутентификацией. Реализовать систему разграничения прав доступа (RBAC) для врачей, ассистентов, администраторов. Внедрить шифрование персональных данных владельцев животных и истории болезней в БД	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
4.	«Г»	Тема: Гостиничный комплекс Задание: Настроить интеграцию с системой онлайнбронирования через JSONфайлы для синхронизации номерного фонда. Реализовать кэширование данных о доступности номеров. Разработать процедуры аварийного восстановления базы данных бронирований.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
5.	«Д» - «Е» - «Ё»	Тема: Служба доставки еды Задание: Автоматизировать обновление меню и цен через импорт файлов от поставщиков. Реализовать REST API для мобильного приложения курьеров для обновления статусов заказов. Оптимизировать алгоритм	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
		распределения заказов между курьерами, провести нагрузочное тестирование в часы пик.	
6.	«Ж»	Тема: Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) Задание: Реализовать импорт показаний счетчиков из CSVфайлов (10 000+ записей). Автоматизировать формирование и печать квитанций в PDF. Настроить систему мониторинга и оповещения о критических показаниях.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

7.	«З»	Тема: Завод (складской учет) Задание: Настроить автоматический импорт электронных накладных от поставщиков в XML-формате. Реализовать систему резервного копирования БД по расписанию с возможностью отката. Провести аудит безопасности модуля учета, устранить риски SQLинъекций, настроить журналирование операций.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
8.	«И» - «Й»	Тема: Интернет-провайдер Задание: Интегрировать систему с оборудованием биллинга для загрузки данных об абонентской задолженности. Реализовать скрипт автоматического отключения услуг при достижении лимита. Разработать панель администратора для массовых операций (смена тарифа, блокировка).	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
9.	«К»	Тема: Кадровое агентство Задание: Реализовать парсинг и импорт резюме с сайтов поиска работы (CSV/JSON). Разработать модуль аналитических отчётов для работодателей (статистика по вакансиям, ТОП-навыки). Обеспечить безопасное хранение персональных данных соискателей.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
10.	«Л»	Тема: Логистическая компания Задание: Интегрировать систему с GPS-трекерами для импорта координат и обновления статусов рейсов. Оптимизировать запросы для отчётов по истории маршрутов и расходу топлива. Настроить систему оповещения диспетчеров о критических отклонениях от графика.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

11.	«М» - «Н»	Тема: Медицинский центр (Поликлиника) Задание: Настроить безопасный обмен данными со страховыми компаниями (импорт реестров, экспорт услуг). Реализовать строгое разграничение доступа к медицинским картам по ролям. Внедрить систему аудита действий с конфиденциальными данными.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
12.	«О»	Тема: Онлайн-школа (Курсы) Задание: Интегрировать платформу с внешними системами тестирования для импорта результатов. Реализовать автоматическую генерацию и рассылку сертификатов в PDF. Оптимизировать систему для работы с видео-контентом и нагрузкой при 100+ одновременных подключений.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
13.	«П»	Тема: Прокат автомобилей (Каршеринг) Задание: Настроить интеграцию с телематическим оборудованием автомобилей для обновления статусов. Реализовать систему автоматического начисления штрафов за нарушения условий аренды. Разработать скрипты для ежедневного резервного копирования БД договоров.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
14.	«Р»	Тема: Ресторан Задание: Автоматизировать обновление меню и технологических карт через загрузку файлов от шеф-повара. Реализовать ежедневный	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

		экспорт данных о продажах в Excel для анализа. Интегрировать систему с фискальным регистратором (эмуляция).	

15.	«С»	Тема: Страховая компания Задание: Реализовать безопасный импорт базы клиентов из CRM. Внедрить шифрование конфиденциальных полей (паспортные данные, суммы выплат). Разработать модуль формирования регламентной отчётности для контролирующих органов.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
16.	«Т»	Тема: Таксопарк Задание: Настроить автоматический импорт данных о выполненных заказах и сменах водителей. Провести оптимизацию запросов для поиска ближайшего автомобиля и построения истории поездок. Реализовать систему мониторинга работоспособности диспетчерского ядра.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
17.	«У»	Тема: Университет (Деканат) Задание: Реализовать импорт списков абитуриентов и результатов ЕГЭ из файлов. Автоматизировать формирование и рассылку ведомостей успеваемости преподавателям. Настроить систему резервного копирования учебных планов и данных студентов.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
18.	«Ф»	Тема: Фитнес-клуб Задание: Интегрировать систему с турникетами для автоматической фиксации посещений. Реализовать автоматическую проверку и блокировку просроченных абонементов с уведомлением клиентов. Разработать модуль управления расписанием групповых занятий.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
19.	«Х»	Тема: Химчистка Задание: Реализовать	Задание на практику выполняется на примере

		автоматический импорт обновлений прайс-листа услуг из файлов поставщика. Настроить систему SMSинформирования клиентов о готовности заказа. Оптимизировать процесс формирования отчётов о ежедневной выручке.	профильной организации, в которой проходит практика.
20.	«Ц» - «Ч»	Тема: Частное охранное предприятие Задание: Настроить автоматический импорт графиков дежурств из Excel. Реализовать защищённое журналирование всех событий (тревоги, смены, выезды) без возможности удаления. Разработать систему формирования отчётов по инцидентам для заказчика.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
21.	«Ш» - «Щ»	Тема: Школа искусств Задание: Реализовать синхронизацию расписания занятий с календарём преподавателей. Автоматизировать учёт оплат и формирование списка должников с экспортом для бухгалтерии. Внедрить систему управления инвентарём (инструменты, материалы) с отслеживанием состояния.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
22.	«Ы» - «Э»	Тема: Электроника (Интернетмагазин) Задание: Настроить автоматическое обновление остатков и цен через импорт CSV-файлов от поставщиков. Интегрировать модуль корзины с платежным шлюзом (эмуляция API). Провести нагрузочное тестирование каталога товаров, оптимизировать кэширование.	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.

23.	«Ю»	Тема: Ювелирный салон Задание: Реализовать загрузку каталога новых изделий с характеристиками из файлов производителя. Внедрить систему сквозного аудита всех операций с ТМЦ (приёмка,	Задание на практику выполняется на примере профильной организации, в которой проходит практика.
		продажа, инвентаризация). Настроить разграничение прав доступа к финансовым отчётам.	
24.	«Я»	Тема: Ярмарка (Выставка) Задание: Реализовать массовую регистрацию участников через загрузку списка компаний из Excel. Автоматизировать генерацию персональных QRкодов для пропусков. Разработать модуль управления арендой оборудования и формирования итоговых счетов.	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:

№ 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 100-балльной 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. Нормы и стандарты качества программного обеспечения.
2. Ключевые характеристики и атрибуты качества программного обеспечения.
3. Основные термины и концепции в области тестирования ПО.
4. Цели и задачи тестирования.
5. Полный цикл тестирования.
6. Этапы и фазы тестирования программного обеспечения.
7. Методы и типы тестирования.
8. Критерии и методы покрытия тестирования.
9. Требования к программному обеспечению и их анализ.
10. Оценка тестируемости требований.
11. Документация, создаваемая в процессе тестирования.
12. Процесс проектирования тестов и его этапы.
13. Взаимосвязь тестовых планов с другими документами.
14. Процесс тестового дизайна.
15. Структура file_operations и её роль в разработке драйверов.
16. Структура file и её использование в модулях ядра.
17. Регистрация и управление устройствами в системе Linux.
18. Отключение и удаление устройств.
19. Пример реализации драйвера символьного устройства с ограниченным доступом.
20. Поддержка записи в символьных устройствах.
21. Пример драйвера символьного устройства с полным доступом.
22. Специфика и использование файловой системы /proc в Linux.
23. Драйвер, создающий виртуальный файл в /proc.
24. Механизмы блокировки процессов при конкурентном доступе к устройствам.
25. Пример драйвера, реализующего приостановку процессов при доступе к устройству.
26. Жизненный цикл программного обеспечения.
27. Этапы разработки программного обеспечения.
28. Стратегии и модели жизненного цикла.
29. Документирование требований к программному обеспечению.
30. Процесс разработки программного обеспечения.
31. Внедрение и поддержка продукта.
32. Типы данных.
33. Ключевые слова.
34. Константы и их использование.
35. Преобразование значений типов (кастинг).
36. Определение и важность качества программного обеспечения.

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

Основная учебная литература:

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 248 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18131-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/563151
2. Казанский, А. А. Объектно-ориентированное программирование. Visual Basic: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 295 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-21384-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/569868
3. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 258 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18087-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/566517
4. Казарин, О.В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О.В. Казарин, А.С. Забабурин. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 312 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13221-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/543631
5. Казарин, О.В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.В. Казарин, И.Б. Шубинский. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 342 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10671-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/542339
6. Соколова, В. В. Технология разработки программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16868-6. — URL: https://urait.ru/bcode/566082
7. Кувшинов, Д. Р. Программирование на C++ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 83 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-21175-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/559504

Дополнительная учебная литература:

1. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование: учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. - 4-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 108 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-20430-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/562040

2. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 196 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18760-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/561922

3. Огнева, М.В. Программирование на языке С++: практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / М.В. Огнева, Е.В. Кудрина. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 335 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05780-5. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/539772

4. Нагаева, И.А. Программирование: Delphi: учебное пособие для среднего профессионального образования / И.А. Нагаева, И.А. Кузнецов; под редакцией И.А. Нагаевой. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 302 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09124-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/541094

5. Казанский, А.А. Программирование на Visual C#: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Казанский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14130-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/538155

6. Подбельский, В.В. Программирование. Базовый курс C#: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Подбельский. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 369 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11467-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/542233

7. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т.А. Полякова, А.А. Стрельцов, С.Г. Чубукова, В.А. Ниесов; ответственные редакторы Т.А. Полякова, А.А. Стрельцов. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 325 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00843-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/537691

8. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20364-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566524

9. Рыжиков, С.Н. Курсовая работа в профессиональной образовательной организации СПО: учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 345 с. - (Среднее профессиональное образование). - DOI 10.12737/967870. - ISBN 978-5-16-014172-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1923203

10. 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 978-5-16-013869-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2086784

11. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебник для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 248 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-18130-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/560978

12. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебник для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566762 13. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии.

Технология разработки программного обеспечения: учебник для вузов / В. В. Соколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16302-5. — URL: https://urait.ru/bcode/561336

Базы данных и/или Интернет-ресурсы:

1. https://acmp.ru/ - Школа программиста
2. https://cups.online/ru - Соревнование по программированию искусственного интеллекта
3. https://tproger.ru/ - Задачи по программированию
4. https://code-live.ru/ - Портал о программировании
5. https://habr.com/ru/all/ - Информационный ресурс по информационным технологиям
6. https://unetway.com/ - Блог по программированию для новичков и профессионалов
7. https://sql-academy.org/ru – Онлайн-тренажер с упражнениями по SQL

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 _____Анализ и обобщение информации о деятельности ООО _____
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательск ую 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 «_____», 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 антикоррупционног о 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 «_____»; Формирование на основе конкретных ситуаций ООО _____ 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	