

Приложение 1.04
к ООП по специальности
10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем»

Министерство образования Московской области государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области "Красногорский колледж"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и
вычислительных машин

г. Красногорск, 2024 г.

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. № 1553, с дополнениями и изменениями от 17 декабря 2020г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г. № 44938), Примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федеральной образовательной программы среднего общего образования, примерных программ общеобразовательных дисциплин, а так же с учетом требований профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №525н от 14.09.2022г., зарегистрированного под №70543 от 14.10.2022г.

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Красногорский колледж» (Красногорский центр профессионального образования - КЦПО)

РАССМОТРЕНА

Учебно-методическим объединением
по специальности 10.02.05
протокол № 35
от «01» апреля 2024 г.

ОДОБРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА

Научно-методическим советом
ГБПОУ МО "Красногорский колледж"
Протокол № 35 от 10 апреля 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, в части освоения квалификации: техник по защите информации и вида профессиональной деятельности (ВПД): эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

1.2 Цели и задачи практики

Производственная практика направлена на закрепление и совершенствование практического опыта студентов по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптации обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности в условиях реального производства.

Производственная практика проводится концентрированно после завершения междисциплинарных курсов обучения и базируется на комплексе знаний, практического опыта и умений, полученных во время прохождения учебной практики.

Программа производственной практики разрабатывается учебным заведением. Одной из составляющих программы практики является разработка форм и методов контроля для оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций. При разработке содержания каждого раздела практики следует выделить необходимый практический опыт, умения и знания в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, а также виды работ для овладения конкретным видом профессиональной деятельности.

Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

1.3 Условия организации производственной практики

Производственная практика проводится концентрированно после завершения междисциплинарных курсов обучения и прохождения учебной практики.

Базы практики – профильные организации, оснащенные необходимым оборудованием, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой. Производственная практика проводится на основе прямых договоров, заключенных между образовательным учреждением и профильными организациями.

Материально техническое обеспечение производственной практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении работ. Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения заданий по практике и написании отчета.

Производственная практика является завершающим этапом обучения студентов. Сроки проведения производственной практики определяет учебный отдел колледжа и отражает их в расписании занятий на семестр.

Для учебно-методического руководства практикой и контроля назначаются руководители практики-преподаватели колледжа.

Руководители практикой:

— уточняют задания в зависимости от конкретных условий при обязательном

- согласовании этих вопросов с работодателем;
- осуществляет планирование всех видов и этапов производственной практики с учетом требований работодателей;
- контролирует процесс выполнения программы производственной практики на местах их проведения.

В организационном плане практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного. На первом этапе студенты знакомятся с планом-графиком практики, с ее задачами, целями и организацией, изучают правила техники безопасности при выполнении различных работ. В это же время студенты распределяются по местам проведения практик. Первый этап практики проводится на базе колледжа.

В течении второго, основного этапа практики, студенты работают на рабочих местах и выполняют индивидуальные задания, определенных колледжем. В первый день практики студент должен ознакомиться с правилами техники безопасности на рабочем месте и правилами внутреннего распорядка на предприятии (отделе) для безусловного их выполнения в течении практик.

Задача третьего, заключительного этапа практики состоит в разработке документации: журнала практик, сдаче дифференцированного зачета.

1.4 Комплект планирующих документов практики

В итоговый комплект документов производственной практики от образовательного учреждения входят:

- приказ по направлению на производственную практику;
- программа практики;
- отчет по практике;
- аттестационный лист по освоению компетенций в период прохождения практики
- отзыв о работе студента;
- протокол дифференцированного зачета защиты производственной практики по профилю специальности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Иметь практический опыт — выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; — организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; — подготовки оборудования компьютерной системы к работе; — инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; — управления файлами; — применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; — использования ресурсов локальной вычислительной сети; — использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; — применения средств защиты информации в компьютерной системе. Уметь

	— выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; — производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; — производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; — диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; — выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; — создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; — создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; — создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; — использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; — вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; — эффективно пользоваться запросами базы данных; — создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; — производить сканирование документов и их распознавание; — производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; — управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; — осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; — осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; — осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
	Знать — требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; — основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; — классификацию и назначение компьютерных сетей; — виды носителей информации; — программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; — основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем производственной практики

Вид практики	Количество часов	Форма проведения	Вид аттестации
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	72	Концентрированно	Дифференцированный зачет

3.2. Содержание производственной практики

Профессиональные модули	Перечень работ	Количество часов
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Ознакомление с предприятием (местом производственной практики). Охрана труда, техника безопасности.	2
	Создание, редактирование, форматирование документов, таблиц, блок-схем, рисунков, формул, диаграмм и др.	2
	Создание и использование шаблонов документов. Электронная форма шаблона. Создание документов с использованием графических изображений.	2
	Создание многостраничных документов, Создание схем с использованием автофигур.	2
	Осуществление основных действий по работе с формулами, функциями и списками в электронных таблицах. Выполнение расчетов в таблице с использованием функций, массивов данных.	2
	Выполнение расчетов в таблице с использованием связей между листами, книгами электронных таблиц. Автоматизация расчетов. Создание интегрированных документов	2
	Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств. Ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины. Установка операционной системы, установка и удаление компонентов ОС, установка приложений.	4
	Обработка текстовой информации. Оформление текста в соответствии с государственными стандартами ЕСПД, БИД.	4
	Работа с мультимедийным редактором. Создание презентации из исходных визуальных и мультимедийных компонентов. Создание интерактивных презентаций	4
	Навигация по ресурсам Интернет, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета. Создание интерактивных	4

	форм и документов.	
	Создание и обработка цифровых изображения и объектов мультимедиа. Создание многоуровневого интерактивного плаката с включением мультимедийных элементов.	4
	Подготовка документа к печати, установка параметров страницы, размещение на страницах, просмотр создаваемого документа. Распечатка всего документа полностью, печать отдельных страниц, распечатка текущей страницы, печать нескольких копий. Двухсторонняя печать	4
	Программа для сканирования и обработки документов. Настройка интерфейса, режимов сканирования, сохранение во внешнее приложение. Сканирование и обработка текстовых документов, таблиц и графических изображений разного уровня сложности.	4
	Создание мультфильма в графическом редакторе, применение анимационных эффектов, непрерывная анимация.	4
	Создание, сохранение нового изображения в растровом графическом пакете. Инструменты рисования (параметры инструментов). Использование дополнительных наборов кистей и форм. Работа с выделением (инструменты выделения, растушевка, инверсия, уточнение в режиме быстрой маски). Трансформация изображения (фрагментов)	4
	Коррекция изображений. Принципы коррекции. Инструменты коррекции. Тоновая коррекция, цветовая коррекция, колоризация. Раскрашивание черно-белых изображений. Ретуширование изображений.	4
	Работа со слоями. Создание многослойных документов «Времена года», «Коллаж» Работа с текстом. Трансформация текстового слоя, применение слоевых эффектов. Использование фильтров Подготовка изображений к печати. Кадрирование	4
	Работа в векторном графическом пакете. Создание примитивов. Работа с фигурами. Рисование простых объектов. Операции над объектами Создание и редактирование кривых.	4
	Специальные эффекты. Технология создания специальных эффектов Использование специального эффекта «объем или экструзия». Создание деталей Использование специальных эффектов «перетекание», «тени», прозрачность	4
	Работа с текстом. Фигурный текст Создание индивидуальной композиции с использованием мультипликационного героя	4
	Оформление нормативно-технической, проектной документации в соответствии с требованиями. Оформление отчета	4
	Всего	72

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Результаты освоения профессиональных и общих компетенций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

4.1.1. Общие компетенции.

Формой и методом контроля и оценки результатов обучения при выполнении работ на производственной практике являются: интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; наблюдение и оценка на практике, защита отчета по производственным практикам.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; принимать управленческие решения; организовывать деловое общение с различными категориями работников; проводить инструктаж сотрудников
		Знания: общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.

4.1.2 Профессиональные компетенции

Формой и методом контроля и оценки результатов обучения при выполнении работ на производственной практике является: наблюдение и оценка выполнения работ студентом на производственной практике, защита отчета по практике, сдача дифференцированного зачета.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнять работы по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК 4.3.	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 4.4.	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

4.3. критерии оценки производственной практики

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже. Студент докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы членов комиссии. По итогам работы в период практики студенту выставляется оценка, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия.

На защиту представляется:

Отчет по практике с предложениями;

Аттестационный лист по освоению компетенций в период прохождения практики;

Утвержденный отзыв (характеристика) о работе студента.

Студент в течении 10-15 минут докладывает о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы. Руководитель практики оценивает результаты практики на основании изучения отчетных документов, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

При определении оценки учитывается:

- Степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
- Результаты выполнения служебных обязанностей;
- Содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

- Оценки, полученной на предприятии;
- Оценки, полученной за ответы на вопросы в ходе защиты.

4.4. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные источники:

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539481>.

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539078>.

3. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535033>.

3.2.2. Дополнительные печатные источники:

1. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543056>

1.2.3. Электронные источники:

1. Информационный портал по безопасности www.SecurityLab.ru.
2. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
3. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru
4. Справочно-правовая система «Гарант» » www.garant.ru
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
6. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [http\\:www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)
7. Федеральный портал «Российское образование www.edu.ru