

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа производственной практики

ПП.04 Производственная практика

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

г. Алексеевка

2020

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование. При разработке рабочей программы учтены требования профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, рег.№ 34846).

Одобрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08 2020 г.
Председатель О.В. Афанасьева

Утверждаю:
Директор ОГАПОУ «Алексеевский
колледж»
О.В. Афанасьева
Приказ № 483
от 31.08 2020 г.

Принято
предметно-цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей специальностей
09.02.04 Информационные системы (по
отраслям) и 09.02.07 Информационные
системы и программирование
Протокол № 1 от 31.08 2020 г.
Председатель И.В. Косинова

Разработчик: И.В. Косинова И.В.Косинова — преподаватель
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей по
информационным системам

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	4
3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
7. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)	8
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10

1. Цели производственной практики

Проведение производственной практики по профессиональному модулю 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, позволяет в полной степени реализовать главную цель основной образовательной программы - развитие у обучающихся личностных качеств, а так же формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате прохождения производственной практики по профессиональному модулю 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем студент будет **иметь практический опыт:**

в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы) систем в защищенном исполнении

уметь:

подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

знать:

основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики может быть использована в профессиональной подготовке студентов по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Практика является обязательным разделом. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная практика и

производственная практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Реализация практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3. Формы проведения производственной практики

Производственная практика в сторонних организациях.

4. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в сторонних организациях, направление которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Время проведения производственной практики определяется учебным планом основной образовательной программы среднего профессионального образования областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Алексеевский колледж» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе основного общего образования.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Техник по защите информации должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

6. Структура и содержание производственной практики

Общая продолжительность практики составляет *108 часов*.

Продолжительность производственной практики – 3 недели.

ПМ. 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	
1.	Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
2.	Определить функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания
3.	Определить типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы
4.	Выявить причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем

	совместимости ПО.	
5.	Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.	
6.	Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.	
7.	Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов.	
8.	Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.	
9.	Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.	
10.	Определение производительности ПК. Анализ журналов событий.	
11.	Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.	
12.	Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.	
13.	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.	
14.	Разрешение проблем аппаратного сбоя	
15.	Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.	
16.	Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.	
17.	Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения	
18.	Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ	
19.	Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка	
20.	Тестирование защиты программного обеспечения	
21.	Анализ средств и протоколов шифрования сообщений .	
	Дифференцированный зачет	2
Всего		108

Вводный инструктаж

Студент должен:

иметь представление:

- об источниках особо опасных, опасных и вредных антропогенных факторов, имеющих на предприятии (организации);

знать:

- меры противопожарной защиты, действующие в подразделении; правила внутреннего распорядка, охраны труда и окружающей среды на предприятии(организации);.

Прохождение инструктажа по технике безопасности и противопожарной безопасности. Изучение действующих на предприятии: правил внутреннего распорядка, режимов работы, форм организации труда, общих правил работы.

Ознакомление с правилами руководство практикой и своими обязанностями.

Во время производственной практики студенты обязаны придерживаться правил внутреннего распорядка, в том числе графика рабочего дня, установленного на предприятии, с учетом согласованных с научным руководителем изменений.

Работа, выполняемая студентами на принимающем предприятии:

- Прохождение общего инструктажа по технике безопасности на предприятии и индивидуального инструктажа на рабочем месте.
- Ознакомление с обязанностями, соответствующими занимаемой на принимающем предприятии должности.
- Получение от руководителя практики, согласованного с руководителем задания на производственную практику.
- Выполнение общего задания, а также текущих поручений руководителя практики.
- Ознакомление со структурой, а также с целями и задачами предприятия в целом, отдела, подразделения, в которых студент проходит практику.
- Изучение парка машин вычислительной техники, аппаратного и программного обеспечения, используемых на предприятии.
- Изучение информационных технологий, используемых на предприятии, в отделах и подразделениях.
- Изучение системы безопасности, используемой на предприятии.
- Разработка собственных предложений по использованию новых мер защиты информации на предприятии, в отделах, подразделениях.
- Ознакомление с моделями и методами трудовой деятельности, используемыми на предприятии, в отделах, подразделениях.
- Ознакомление со средствами технической защиты информации.
- Написание отчета о прохождении производственной практики.

7. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Составление и защита отчета, в последний день производственной практики выставляется дифференцированный зачет.

К защите допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Итогом практики является оценка, которая выставляется руководителем практики от колледжа на основании выполнения индивидуального задания, отчета, а также предварительной оценки руководителя практики от предприятия.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основные печатные источники:

Костров Б. В. Сети и системы передачи информации – М.: Издательский центр «Академия», 2019 -224 с.

Компьютерные сети 5-е изд., учебное пособие /Новожилов Е.О. – М.:ИЦ Академия,2017 г.

Компьютерные сети. Учебное пособие/Кузин А.В., Кузин Д.А.- М.: Форум,2017 -190 с.

Дополнительные печатные источники:

Гальченко, Г. А. Информатика для колледжей : учебное пособие / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. — 380 с <https://e.lanbook.com/book/102280>

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. <https://urait.ru/bcode/453469>

Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 159 с <https://urait.ru/bcode/456799>

Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных: Учебник для СПО.- М.: Юрайт,2017.-213 с.

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, 2020. — 312 с. <https://urait.ru/bcode/449548>

Операционные системы. Программное обеспечение : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 248 с. <https://e.lanbook.com/book/131045>

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 ; ответственный редактор Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. <https://urait.ru/bcode/451933>

Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети : учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. — Барнаул : АлтГПУ, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-88210-942-3. <https://e.lanbook.com/book/139182>

Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 291 с. <https://urait.ru/bcode/455865>

Тенгайкин, Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. <https://e.lanbook.com/book/139281>

Периодические издания:

1. Журналы Chip/Чип: Журнал о компьютерной технике для профессионалов и опытных пользователей;
2. Журналы Защита информации. Инсайд: Информационно-методический журнал
3. Информационная безопасность регионов: Научно-практический журнал
4. Вопросы кибербезопасности. Научный, периодический, информационно-методический журнал с базовой специализацией в области информационной безопасности.. URL: <http://cyberrus.com/>
5. Безопасность информационных технологий. Периодический рецензируемый научный журнал НИЯУ МИФИ. URL: <http://bit.mephi.ru/>

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека on-line» <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
3. УБД ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com>
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://нэб.рф>
5. Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>

9. Материально-техническое обеспечение производственной практики

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 учебных и производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения заданий по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебное подразделение колледжа должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Руководство производственной практикой и обязанности студентов.

Руководитель практики от колледжа (консультант):

- организует и проводит собрание перед началом практики;
- несет ответственность за организацию работы практиканта;
- контролирует полноту и степень освоения практикантами программных вопросов практики;
- еженедельно проводит консультации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и проверяет их выполнение;
- оказывает студентам методическую помощь;
- осуществляет контроль за правильностью использования студентами рабочих мест и перемещение их по видам работ;
- проводит конференцию по итогам практики;
- по окончании практики проверяет дневник и отчет по практике, оценивает результаты выполнения практикантами программы практики.

Руководитель практики на конкретных рабочих местах:

- организует обучение студентов до начала практики правилам техники безопасности с проверкой их знаний в области охраны труда в установленном порядке;
- несет личную ответственность за организацию самостоятельной работы практикантов на своем участке работы;
- предоставляет студентам-практикантам возможность пользоваться имеющейся литературой;
- создает необходимые условия для освоения практикантами новой техники, передовой технологии, современных методик, приемов и методов труда;
- обеспечивает и контролирует соблюдение практикантами внутреннего трудового распорядка, графика работы;
- заботится об условиях труда практикантов;
- проверяет ведение дневника практикантом.
- Составляет отчет-характеристику с рекомендуемой оценкой.

Студент обязан:

- выполнять правила внутреннего распорядка и правила техники безопасности;
- пройти практику в установленные сроки;
- творчески относиться к выполнению поручений;
- вести дневник практики (Приложение 4);
- выполнить индивидуальное задание;
- оформить отчет (Приложение 3);
- участвовать в конференции по итогам практики.

Дневник практики ведется с целью учета отработанного времени и ежедневно предоставляется на подпись руководителю практики от организации. Записи в дневнике должны вестись ежедневно и содержать краткий перечень работ, выполняемых за день. Дневник просматривается руководителем практики от образовательного учреждения в дни посещения практики по установленному графику. По окончании практики дневник заверяется печатью учреждения, где проходил практику студент.

Суббота, если она не является рабочим днем для практиканта, отводится на самостоятельную работу по оформлению отчетных материалов. Во время практики составляется и оформляется отчет. Содержание отчета должно соответствовать разделам программы и представлять собой описание изучаемых вопросов, выполнение заданий со ссылкой на используемую литературу и организационно-распорядительную документацию предприятия. К отчету должны быть оформлены приложения в виде алгоритма реализации поставленной задачи, инструкции по работе с разработанной или сопровождаемой программой, распечатка текстов программы, слайдов, web-страниц. При этом с целью сохранения коммерческой тайны цифры могут быть приведены условные.

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Алексеевский колледж»

ОТЧЕТ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения
компьютерных систем

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

специальность _____ группа _____

место прохождения практики _____

начало практики
«__» _____ 20__ г.

окончание практики
«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от _____
подпись (Ф.И.О)

Руководитель практики от предприятия _____
(должность, Ф.О.И., подпись)

М.П.

Алексеевка , 20__ г

Содержание отчета

1. Копия договора или приказа по предприятию о зачислении студента на практику и о назначении общего руководителя.
2. Отзыв-характеристика руководителя от предприятия с оценкой.
3. Отчет в соответствии с заданием практики.
4. Дневник практики, заполняемый ежедневно.
5. Приложения.

Примерный вид дневника практики

№	Число, месяц, год	Наименование отдела или службы	Краткое содержание выполняемых работ	Оценка	Подпись

ОТЗЫВ – ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент(ка) _____, _____ курса
(Ф.И.О.)

Специальности _____ группы _____

Прошел(ла) производственную практику в

С _____ 20__ г. По _____ 20__ г

Результаты практики:

1. Степень выполнения программы практики _____

2. Характеристика работы практиканта за период практики

3. Качество оформления дневника, отчета

4. Оценка за практику

Руководитель практики от предприятия _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)