

Приложение ПССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
2023-2024 уч.г.: Методические рекомендации по прохождению практики  
ПП 01 Производственная практика

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»»

**Методические рекомендации  
по прохождению практики  
ПП 01 Производственная практика**

---

наименование практики

специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
код и наименование специальности/профессии

Данные методические рекомендации предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
код и наименование специальности/профессии

при выполнении работ по практике ПП 01 Производственная практика,  
наименование практики

разработаны в соответствии с Положением о практике обучающихся в ОГАПОУ «Алексеевский колледж».

В методических рекомендациях определены содержание и виды работ, даны указания по их выполнению, определены формы контроля.

Составитель: Косинова И.В., преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

## 1. Общие положения

### ПП 01 Производственная практика, наименование практики

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.

Основная цель практики - освоение студентами вида профессиональной деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных навыков и умений в рамках профессионального модуля ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПИССЗ СПО по основному виду деятельности Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем для освоения специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы практики должен:

#### **Иметь практический опыт**

- в 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.

#### **Уметь**

- 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.

### **Знать**

- 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.

**Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие», которые актуализируются при изучении междисциплинарного курса:**

1) знать: важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и интересов клиента

2) уметь: использовать системы управления базами данных для построения, хранения и управления структурами и наборами данных для требуемой системы на основе клиент-серверной архитектуры.

### **Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы**

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующих и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.

Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Количество часов на освоение рабочей программы практики: 2 недели - 72 часа.

Практика проводится в форме практической подготовки в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

В случае установления карантинных мер, сложной санитарно-эпидемиологической обстановки или в виду обстоятельств непреодолимой силы допускается проведение практики с применением электронного обучения и (или) смешанного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий. При этом практика может организовываться в организациях по месту проживания обучающегося. Колледж и Предприятие заключают дополнительное соглашение к имеющемуся договору о практической подготовке об особенностях реализации практики.

Сроки проведения практики устанавливаются колледжем в соответствии с графиками учебного процесса, рабочими учебными планами.

Освоение рабочей программы практики базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

По результатам практики руководителями практики формируется аттестационный лист и производственная характеристика содержащие сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

В случае проведения практики с применением электронного обучения и (или) смешанного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий студенты осуществляют сдачу отчетности по практике (отчет, дневник практики и другую согласованную форму отчетности по практике) через электронную почту и другие форматы удаленной связи по согласованию с руководителем практики.

## **2. Обязанности практиканта и руководителей практики**

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора ОГАПОУ «Алексеевский колледж» с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Для осуществления учебно-методического руководства со стороны колледжа и контроля практики студентов, закрепляется преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, который осуществляет руководство прохождением студентами практики и проверяет материалы практики, может выезжать к месту прохождения студентом практики в соответствии с графиком или проверять материалы практики в колледже. Непосредственное руководство практикой студента возлагается на руководителя организации или на уполномоченное им должностное лицо.

Колледж:

- планирует и утверждает в учебных планах все виды и этапы практики в соответствии с ППССЗ с учетом договоров с Организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практической подготовки;
- разрабатывает и согласовывает с Организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики Организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с Организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с Организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практической подготовки обучающихся;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации наставников, помогающих обучающимся овладевать профессиональными навыками;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся:

- выполняют задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- предоставляет результаты практики в Колледж.

В случае проведения практики с применением электронного обучения и (или) смешанного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий руководители практики от Колледжа и Предприятия актуализируют для обучающихся индивидуальные задания по практике. В задании определяется последовательность выполнения работ с учетом возможности их выполнения обучающимся самостоятельно с применением электронного обучения и (или) смешанного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий.

При актуализации индивидуальных заданий используются программа практики, методические указания и рекомендации по практике, а так же общедоступные материалы и документы предприятия, размещенные на сайте.

При наличии у обучающихся технической возможности прохождения практики в дистанционном режиме работы руководители практики от Колледжа и Предприятия обеспечивают предоставление полного пакета справочных, методических и иных материалов (методические указания и рекомендации по практике, дневник по практике, аттестационный лист, и т.д.).

Руководители практики обеспечивают консультирование обучающихся. До сведения обучающихся доводится информация о времени проведения консультации, порядке выполнения и размещения заданий.

Преподаватели осуществляют взаимодействие с обучающимися, включая проведение онлайн занятий, консультаций, элементов текущего контроля и промежуточной аттестации по реализации программ практик с использованием официального сайта колледжа, облачного хранилища, электронной почты и других дистанционных средств. График консультаций студентов размещается на сайте Колледжа.

### **3. Требования к содержанию и оформлению дневника и отчета по практике**

Отчетные материалы по практике включают в себя документы текущего и итогового контроля прохождения практики, а именно:

1) дневник - является основным отчетным документом по практике, который содержит систематизированные данные о программе практики, о содержании и видах ежедневных работ и о результатах практики.

2) отчет.

#### **Структура дневника практики:**

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Программа практики (Приложение 2).
3. Содержание и виды ежедневных работ по практике (Приложение 3).
4. Аттестационный лист по практике (преддипломной) (Приложение 4).
5. Производственная характеристика (Приложение 5)

#### **Структура отчета по производственной практике:**

1. Титульный лист (Приложение 6).
2. Описание выполненных работ (Приложение 7).
3. Выводы о результатах прохождения практики (Приложение 8).

Ежедневно в **отчете** отражается проведенная студентами работа в соответствии с программой практики, а также заносятся подробные описания выполненных работ.

Отчет должен соответствовать рабочей программе практики и составляется каждым студентом самостоятельно. В него заносятся результаты его личных работ, наблюдений.

Помимо описательной части, отчет должен содержать практические материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике, например, в форме проектов первичных документов, схем, таблиц, решенных ситуационных задач и т.п.

По окончании практики студент подводит итоги пройденной практики – делает **выводы о результатах прохождения практики**, отмечает какие умения и навыки им получены, может сформулировать предложения по улучшению теоретической и практической подготовки в колледже, по организации и методике проведения практики.

#### **Рекомендации по ведению отчета практики:**

1. Вначале необходимо оформить реквизиты титульного листа: ФИО

студента, ФИО преподавателя - руководителя практики. Оценка на титульном листе выставляется преподавателем по итогам промежуточной аттестации в последний день практики.

2. Ежедневно в отчете отражается проведенная студентами работа в соответствии с программой практики и указанием непосредственного руководителя, а также заносятся подробные описания выполненных работ.

3. Каждый день описание работ оформляется с нового листа с указанием даты, наименования и содержания работы (Приложение 7).

4. Отчет оформляется на белой бумаге формата А4 с одной стороны листа, аккуратно, грамотно, с соблюдением установленных требований. Сокращения, кроме общепринятых, не допускаются.

5. По окончании рабочего дня и выполнения работ студент представляет отчет руководителю на проверку. По итогам проверки отчета и собеседования по каждому виду работ студент получает оценку, которая выставляется в дневнике и журнале практики.

В случае проведения практики с применением электронного обучения и (или) смешанного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий по окончании рабочего дня и выполнения работ студент представляет преподавателю руководителю практики отчет на проверку через электронную почту и другие форматы удаленной связи по согласованию с руководителем практики.

6. Выводы студента о результатах прохождения практики оформляются по окончании практики. Студент должен обобщить результаты освоения программы практики, сделать вывод – какие цели им были достигнуты, какие были решены задачи при достижении этой цели, какие компетенции, умения и навыки были сформированы у студента по итогам практики.

### **Рекомендации по оформлению отчета практики:**

1. Листы отчета брошюруются в папку-скоросшиватель (без файлов) и нумеруются.

2. Отчет печатается на листах формата А4 с одной стороны.

3. Шрифт текста должен быть четким. Цвет шрифта должен быть черным.

4. Повреждения листов текста и помарки не допускаются

5. При наборе на компьютере выбирается **одинарный межстрочный интервал**.

6. Шрифт **Times New Roman** (включая нумерацию страниц), кегль –**12 пунктов** (нумерация страниц - кегль – **12 пунктов**).

7. Устанавливаются следующие требования к размерам полей: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм.

8. При оформлении текста необходимо **разрешить** появление висячих строк, для этого необходимо: 1) выделить весь текст, 2) на вкладке «Главная» нажать на кнопку «Параметры абзаца», 3) в открывшейся форме перейти на вкладку «Положение на странице» и **убрать** галочку в поле «запрет висячих

строк» и нажать кнопку «ОК» (*нигде не должно быть галочек, все 6 квадратов во вкладке должны быть пустыми*).

9. Оформление отступов и интервалов текста должно выглядеть следующим образом:

- 1) Отступ слева и справа – установлен 0 см;
- 2) Интервалы перед и после - установлены 0 см;
- 3) Междустрочный интервал – одинарный;
- 4) Первая строка (абзацный отступ) - 1,25 см.

10. Текст выравнивается по ширине.

11. Заголовки выравниваются по центру.

12. Точка в конце заголовка не ставится.

13. Заголовки не имеют переносов, то есть на конце строки слово должно быть обязательно полным.

14. Не допускается помещение на разных страницах заголовка и его текста.

15. **Заголовки выделяются полужирным шрифтом.**

16. Описание работ за каждый день оформляется с новой страницы.

17. Сокращения в тексте, кроме общепринятых, не допускаются.

18. По тексту следует делать ссылки на использованные источники/материалы.

19. Номер страницы располагается в правом верхнем углу. Страницы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы.

### Структура и содержание программы практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Документы, которые необходимо приложить к отчету	Кол-во часов (дней)	Коды компетенций и коды личностных результатов
1	Охрана труда и техника безопасности	Определение цели и задач производственной практики. Определение вопросов охраны труда. Определение вопросов техники безопасности при работе на рабочем месте		6 ч	ОК 1-9 ПК 1.1.-1.6 ЛР 1,2,3,4, 7,9,10
2	Программное обеспечение и автоматизированных систем предприятия (организации).	Сбор сведений о программном обеспечении на предприятии. Описание автоматизированных систем на предприятия (организации).		6 ч	ОК 1-9 ПК 1.1.-1.6 ЛР 1,2,3,4, 7,9,10
3	Автоматизация	Определение рабочего места		6 ч	ОК 1-9

	бизнес-процессов на предприятии	для автоматизации. Определение бизнес-процессов на предприятии и их описание для дальнейшей автоматизации. Проведение аналитического обследования			ПК 1.1.-1.6 ЛР 1,2,3,4, 7,9,10
4	Требований к программному обеспечению и к оборудованию выбранного для автоматизации рабочего места. Методы организации работы в команде разработчиков.	Определение рабочего места для автоматизации. Определение бизнес-процессов на предприятии и их описание для дальнейшей автоматизации. Проведение аналитического обследования.		6 ч	ОК 1-9 ПК 1.1.-1.6 ЛР 1,2,3,4, 7,9,10
5	Проектирование и разработка прототипа интерфейса подсистемы	Создание проекта, выделение задач и ресурсов на проект. Выполнение проектирования и разработки прототипа интерфейса подсистемы, реализующей бизнес-процессы. Выполнение разработки структуры базы данных ИС. Планирование ревьюирования, цели, корректность и направления анализа программные продуктов.		12 ч.	ОК 1-9 ПК 1.1.-1.6 ЛР 1,2,3,4, 7,9,10
6	Планирование ресурсов на реализацию проекта . Тестирование разрабатываемой системы.	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовке Планирование ресурсов на реализацию проекта.		12 ч.	ОК 1-9 ПК 1.1.-1.6 ЛР 1,2,3,4, 7,9,10
7	Разработка тестов. Тестирование прототипа проекта.	Разработка тестов для проверки программного продукта. Тестирование прототипа проекта на соответствие задачам пользователя и удобство интерфейса		12 ч.	ОК 1-9 ПК 1.1.-1.6 ЛР 1,2,3,4, 7,9,10
8	Анализ проекта. Выбор критериев	Выполнение анализа функционирования проекта. Выбор критериев сравнения и представление их результатов.		10 ч.	ОК 1-9 ПК 1.1.-1.6 ЛР

	сравнения и представление их результатов. Механизмы и контроль Формирование отчетной документации по результатам работ	Определение механизмов и контроля. Формирование отчетной документации по результатам работ		72. часа (12 дней)	1,2,3,4, 7,9,10
--	--	--	--	--------------------	-----------------

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения программы практики

Контроль и оценка результатов освоения программы практики осуществляется руководителями практики.

Непосредственным руководителем практики выставляются оценки в дневнике практики, журнале практики, а результаты промежуточной аттестации, в том числе в аттестационном листе и отражаются в производственной характеристике.

По итогам прохождения практики руководители практики определяют, какие компетенции были сформированы по итогам прохождения практики и делают соответствующую отметку в аттестационном листе.

Непосредственный руководитель практики в организации дает производственную характеристику на каждого студента – практиканта. Характеристика подписывается куратором – преподавателем руководителем практики от колледжа, наставником практики – руководителем практики от организации и руководителем организации, и заверяется печатью организации.

При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество, правильность и полнота выполненных работ, знание материала, изложенного в отчете, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей.

Заключительным этапом освоения программы практики является промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

В случае проведения практики с применением электронного обучения и (или) смешанного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференциального зачета на основании данных текущего контроля выполнения программы практики, представленного отчета и практического задания выполняемого в рамках дифференцированного зачета. Защита отчетов по практике обучающихся по образовательным программам с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий может осуществляться в режиме онлайн. Для

этого используется платформа видеоконференций ZOOM или другие средства коммуникации по согласованию с руководителями практики.

## **5. Информационное обеспечение реализации программы производственной практики**

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

### **Основные печатные издания**

1. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник / Г.Н. Федорова. – М.: Академия, 2020. – 384 с.

### **Основные электронные издания**

1. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: электронный учебно-методический комплекс / Г.Н. Федорова. – М.: Академия, 2021. – URL: <https://www.academia-moscow.ru/catalogue/5411/478674/>

2. Дополнительные источники:

3. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472502> (дата обращения: 13.12.2021).

4. Белугина С.В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, Прикладное программирование. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 312 с.

5. Рыбальченко М.В. Архитектура информационных систем. Учебное пособие для СПО / М.В. Рыбальченко – М. ИЦ «Юрайт», 2017 – 91 с.

6. Семакин И.Г., Шестаков А.П. / Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учебн. пособие для студ. учреждений СПО – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

7. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем ,2- е изд., учебник/Федорова Г.Н. – М.: ИЦ Академия,2017 – 336 с.

8. Технология разработки программных продуктов (11-е изд., стер.). Учебник/ Рудаков А.В. –М. ИЦ Академия,2017 г.-208 с.

### **Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. CNews [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического

- издания – журнал «CNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.
2. Computerworld – Россия [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.
  3. Полное руководство по языку программирования C# 9.0 и платформе .NET 5: <https://metanit.com/sharp/tutorial>, свободный.
  4. VisualBasic.NET [Электронный ресурс] / Мультимедийный Обучающий Курс. – Режим доступа: <http://gratisfile.com/publ/140-1-0-13>, свободный.
  5. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
  6. Компьютерные видео уроки. [Электронный ресурс] / Компьютерные видео уроки по программированию. – Режим доступа: <http://compteacher.ru/programming>, свободный.
  7. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
  8. Дулова, О. В. Проектирование и разработка модульных программ, основанных на компетенциях в системе физкультурного образования : учебно-методическое пособие / О. В. Дулова. — Иркутск : Иркутский филиал Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, 2012. — 121 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/15698> (дата обращения: 02.07.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
  9. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
  10. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : курс лекций / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-4486-0525-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79723> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

### **Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:**

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
3. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой

образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78846> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

**Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

**Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:**

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
<http://moodle.alcollege.ru/>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ  
(в соответствии с видом практики разместить образец из дневника дуального обучения)

Фамилия, имя, отчество обучающегося \_\_\_\_\_

Код и наименование осваиваемой профессии /  
специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование

Курс обучения \_\_, группа \_\_\_\_\_

Полное наименование профессиональной  
образовательной организации

Областное государственное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«Алексеевский колледж»

Подпись обучающегося \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК  
ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
(ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**ЗА \_\_ КУРС \_\_20\_\_ -20\_ УЧЕБНОГО ГОДА**

**РОДИТЕЛИ (ЗАКОННЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ) НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО  
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ:**

**ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО**

**МАТЬ:**

**КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:**

\_\_\_\_\_

**ОТЕЦ:**

**КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:**

\_\_\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

(в соответствии с видом практики разместить образец из дневника дуального обучения)

**Программа Производственной практики**

№ те м ы	Виды производственных работ	Кол- во часов	Осваиваемые компетенции	
			ОК, ПК код	уметь
<b>ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>				
<b>ВД Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>				
<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Охрана труда и техника безопасности.</li> <li>– Программное обеспечение и автоматизированных систем предприятия (организации).</li> <li>– Автоматизация бизнес-процессов на предприятии.</li> <li>– Требований к программному обеспечению и к оборудованию выбранного для автоматизации рабочего места. Методы организации работы в команде разработчиков.</li> <li>– Проектирование и разработка прототипа интерфейса подсистемы. Разработка структуры базы данных ИС. Планирование ревьюирования программного продукта.</li> <li>– Планирование ресурсов на реализацию проекта . Тестирование разрабатываемой системы.</li> <li>– Разработка тестов. Тестирование прототипа проекта. Анализ проекта. Выбор критериев сравнения и представление их результатов. Механизмы и контроль Формирование отчетной документации по результатам работ</li> </ul>	<b>106</b>	ОК 1-9 ПК 1.1.-1.6	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;</li> <li>– создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;</li> <li>– выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</li> <li>– уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;</li> <li>– оформлять документацию на программные средства.</li> </ul>
<b>2</b>	Дифференцированный зачет	<b>2</b>	ОК 1-9 ПК 1.1.-1.6	
<b>Всего часов</b>		<b>108</b>		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ ЕЖЕДНЕВНЫХ РАБОТ ПО ПРАКТИКЕ  
 (в соответствии с видом практики разместить образец из дневника дуального обучения)  
 Содержание и виды ежедневных работ по учебной практике

Дата	Наименование и содержание работ	Оценка работы (цифрой)	Подпись	
			наставник	куратор
<b>ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>				
<b>ВД Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>				

ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ  
(в соответствии с видом практики разместить образец из дневника дуального обучения)

**Аттестационный лист по производственной практике**

студент(ка) \_\_\_\_\_  
обучающийся(аяся) на \_\_\_\_\_ курсе по специальности/профессии СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование

код и наименование

успешно прошел(ла) учебную практику ПП.01 Производственная практика по профессиональному модулю  
наименование практики в соответствии с учебным планом

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

наименование профессионального модуля

в объеме 72 часа с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г.

в \_\_\_\_\_  
наименование организации, юридический адрес

**1. Виды и качество выполнения работ в период производственной практики**

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (оценка)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Охрана труда и техника безопасности.</li> <li>– Программное обеспечение и автоматизированных систем предприятия (организации).</li> <li>– Автоматизация бизнес-процессов на предприятии.</li> <li>– Требования к программному обеспечению и к оборудованию выбранного для автоматизации рабочего места. Методы организации работы в команде разработчиков.</li> <li>– Проектирование и разработка прототипа интерфейса подсистемы. Разработка структуры базы данных ИС. Планирование ревьюирования программного продукта.</li> <li>– Планирование ресурсов на реализацию проекта .</li> <li>– Тестирование разрабатываемой системы.</li> <li>– Разработка тестов. Тестирование прототипа проекта.</li> </ul> <p>Анализ проекта. Выбор критериев сравнения и представление их результатов. Механизмы и контроль Формирование отчетной документации по результатам работ</p>	

**2. За время практики обучающийся проявил личные и деловые качества**

Проявленные личные и деловые качества		Степень проявления		
		Не проявлял	Проявлял эпизодически	Проявлял регулярно
1	Понимание сущности и социальной значимости профессии			
2	Проявление интереса к профессии			
3	Ответственное отношение к выполнению порученных производственных заданий			
4	Самооценка и самоанализ выполняемых действий			
5	Способность самостоятельно принимать решения			
6	Поиск, анализ и оценка информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач			

7	Использование информационно-коммуникационных технологий при освоении вида профессиональной деятельности			
8	Способность работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями			
9	Способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием			

### 3. За время прохождения практики у обучающегося были сформированы компетенции

№	Перечень общих и профессиональных компетенций	Компетенция (элемент компетенции)	
		Сформирована (не сформирована)	
<b>1. Общие компетенции</b>			
1	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)	
2	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)	
3	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)	
4	ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)	
5	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)	
6	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)	
7	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)	
8	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)	
9	ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)	
10	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)	
<b>2. Профессиональные компетенции</b>			
№	Код и формулировка ПК	Основные показатели оценки результата	Компетенция (элемент компетенции)
			Сформирована (не сформирована)
1	ПК. 1.1. Формировать алгоритмы разработки мобильных приложений в соответствии с техническим заданием		Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)
2	ПК. 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием		Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)
3	ПК. 1.3. Выполнять отладку мобильных		Компетенция / элемент

	приложений с использованием специализированных программных средств		компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)
4	ПК. 1.4. Выполнять тестирование мобильных приложений		Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)
4	ПК. 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода		Компетенция / элемент компетенции сформирован (а) / не сформирован (а)
5	ПК. 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ		

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Подпись руководителя подгруппы (куратора) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

Подпись руководителя подгруппы (наставника) \_\_\_\_\_ / наставник от предприятия

Подпись руководителя ПОО \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, директор предприятия.  
МП



Дата \_\_\_\_\_

**Наименование и содержание выполненных работ**

**ВЫВОДЫ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

студента (ки) \_\_\_\_\_ группы специальности / профессии

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ФИО)

в период с \_\_\_\_\_ Г. по \_\_\_\_\_ Г.

В \_\_\_\_\_

(место прохождения практики)

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. \_\_\_\_ Г.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись студента

расшифровка подписи

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

обучающегося \_\_\_\_\_ группы специальности / профессии  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
код и наименование

ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

ФИО обучающегося

Студент(ка) с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г. проходил(а) производственную практику в \_\_\_\_\_.

В период производственной практики студент(ка) познакомился(лась) со структурой и организацией работы учреждения, изучила обязанности работников в основных подразделениях учреждения и выполняла работы в соответствии с программой практики и по заданию руководителя практики от предприятия.

Практикант(ка) выполнял (а) следующие виды работ: изучение инструктажа по прохождению практики и правилам безопасности работы; ознакомление с организацией работы на предприятии, в структурном подразделении; ознакомление с должностными и функциональными обязанностями; изучение проектно-технологической документации, патентных и литературных источников (ГОСТ, инструкции); ознакомление с техническим парком СВТ и существующей системой сетевых телекоммуникаций, с используемым системным и прикладным программным обеспечением на предприятии; выполнение предпроектного обследования по теме ВКР; изучение назначения, состава, принципа функционирования или организации предмета проектирования; постановка задачи; изучение аналогов проектируемого объекта; выбор аппаратно-программного обеспечения проектируемой разработки; выполнение мероприятий по защите данных в разрабатываемой системе; разработка технического задания; разработка моделей данных; поэтапное описание процесса разработки информационной системы; реализация некоторых из возможных путей решения функциональных задач информационной системы (экспериментальное тестирование); разработка инструкции пользователя.

Практикант(ка) успешно применял(а) полученные в Колледже теоретические знания и умения в области эксплуатации и модификации информационных систем, участия в разработке информационных систем, выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, углубляя и закрепляя их в процессе производственной практики (преддипломной).

Студент(ка)

продемонстрировал(а),

\_\_\_\_\_ ,  
указывается уровень сформированности профессиональных компетенций (высокий/средний/низкий)

уровень сформированности следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки мобильных приложений в соответствии с техническим заданием

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 1.3 Выполнять отладку мобильных приложений с использованием специализированных программных средств

ПК 1.4 Выполнять тестирование мобильных приложений

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

За период практики студент(ка) продемонстрировал(а), \_\_\_\_\_ ,

указывается уровень сформированности общих компетенций (высокий/средний/низкий)

уровень сформированности следующих общих компетенций:

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

- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Студент(ка) полностью выполнил(а) задания, предусмотренные программой производственной практики (преддипломной), ежедневно отражал(а) в дневнике и отчете анализ выполненных работ, соблюдал(а) действующие в учреждении правила внутреннего трудового распорядка, изучил(а) и строго соблюдал(а) правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

Материалы по результатам прохождения производственной практики (преддипломной) выполнены на хорошем уровне и заслуживают положительной оценки. Виды профессиональной деятельности эксплуатация и модификация информационных систем, участие в разработке информационных систем, выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих студент(ка) освоил(а).

Куратор практики \_\_\_\_\_, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

Наставник \_\_\_\_\_,  
 \_\_\_\_\_,  
 подпись                      расшифровка                      должность

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_,  
 \_\_\_\_\_,  
 подпись                      расшифровка                      должность  
 МП

\_\_\_\_\_ г.