

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

**Рабочая программа учебной практики**

# **УП.01.01. Учебная практика**

**для специальности**

**09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

г. Алексеевка  
2020

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям). При разработке рабочей программы учтены требования профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н

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 № 183  
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

Разработчики: И.А. Дешина Дешина И.А., преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»  
И.В. Косинова Косинова И.В., преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ	6
3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	12
8. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)	12
9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
10. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14

## 1. Цели учебной практики

Учебная практика является обязательным разделом ППССЗ. Она 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.

В результате прохождения программы учебной практики обучающийся должен:

*иметь практический опыт в:*

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.



*уметь:*

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

*знать:*

- основные задачи сопровождения информационной системы;

- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

## **2. Место учебной практики в структуре ИСССЗ**

Рабочая программа учебной практики может быть использована в среднем профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Учебная практика проводится для освоения студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля: ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем, включающего в себя междисциплинарный курс:

- МДК 01.01. Эксплуатация информационной системы.

В результате изучения данного профессионального модуля, студенты приобретают необходимые компетенции, позволяющие успешно осуществить прохождение учебной практики, такие как:



- ПК 1.1 Собрать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
- ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
- ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
- ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
- ПК 1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
- ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
- ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

### **3. Формы проведения учебной практики**

Учебная практика по профессиональному модулю 01 Эксплуатация и модификация информационных систем проводится в форме практических занятий в аудиториях колледжа. Руководство учебной практикой от колледжа осуществляется преподавателями профессиональных модулей специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

#### 4. Место и время проведения учебной практики

Реализация программы учебной практики по профессиональному модулю 01 Эксплуатация и модификация информационных систем требует наличия лаборатории, оборудованной компьютерной техникой. Каждый студент имеет отдельный рабочий стол, с установленным компьютером и инструктивным материалом, заданиями.

Время проведения учебной практики определяется учебным планом практик областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Алексеевский колледж» по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) по программе базовой подготовки.

#### 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате освоения учебной программы практики УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля 01 Эксплуатация и модификация информационных систем техник по информационным системам должен обладать **общими компетенциями** и профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.



- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
- ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
- ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
- ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
- ПК 1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
- ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
- ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

## **6. Структура и содержание учебной практики**

Общая продолжительность учебной практики УП.01.01 Учебная практика по ПМ 01 Эксплуатация и модификация информационных систем МДК 01.01 Эксплуатация информационной системы составляет 72 часа.

Продолжительность учебной практики – 2 недели.

Тематический план УП.01.01 Учебная практика

№	Наименование тем	Кол-во часов	Кол-во дней	Формы текущего контроля
1.	Проведение анализа функционального обеспечения информационной системы	2	1	практическая работа
2.	Оптимизация выбора состава программного обеспечения ИС	2		практическая работа
3.	Разработка технического задания на проектирование ИС	2		практическая работа
4.	Основные принципы моделирования АИС	2	1	практическая работа
5.	Архитектурная схема организации. Типы организационных структур	2		практическая работа
6.	Режимы компьютерной обработки данных	2		практическая работа
7.	Разработка политики безопасности организации	2	1	практическая работа
8.	Функциональное тестирование ИС	2		практическая работа
9.	Разработка фрагмента ИС (защита ИС )	2		практическая работа
10.	Изучение этапов проектирования АИС	2	1	практическая работа
11.	Сравнительный анализ информационных систем	2		практическая работа
12.	Стандарты и методология создания и эксплуатации ИС	2		практическая работа
13.	Создание поискового пространства документальных ИС	2	1	практическая работа
14.	Поиск информации в документальных ИС	2		практическая работа
15.	Многокритериальный поиск информации в документальных ИС	2		практическая работа
16.	Планирование работ по выполнению внедрения ИС	2	1	практическая работа



17.	Разработка плана этапов сопровождения	2		практическая работа
18.	Состав работ по внедрению, эксплуатации и сопровождению ИС	2		практическая работа
19.	Разработка эскизного проекта в соответствии с ГОСТ	2	1	практическая работа
20.	Построение таблиц базы данных и схемы данных	2		практическая работа
21.	Разработка интерфейса пользователя: построение экранных форм	2		практическая работа
22.	Создание отчетов-печатных форм для вывода данных	2	1	практическая работа
23.	Построение диаграмм	2		практическая работа
24.	Разработка и размещение подчиненных форм	2		практическая работа
25.	Организация работы с данными в БД	2	1	практическая работа
26.	Управление данными в базах данных	2		практическая работа
27.	Создание отчета. Построение выражений в БД	2		практическая работа
28.	Проектирование информационной системы. Разработка запросов	2	1	практическая работа
29.	Проектирование информационной системы. Разработка отчетов и пользовательских форм	2		практическая работа
30.	Создание компонентов автоматизации управления БД	2		практическая работа
31.	Составление технического задания на разработку проекта ИС	2	1	практическая работа
32.	Составление инструкции по использованию ИС	2		практическая работа
33.	Тестирование модулей информационной системы	2		практическая работа
34.	Модификация отдельных модулей ИС	2	1	практическая работа
35.	Анализ функционирования исправленной ИС	2		практическая работа



36.	Разработка программной документации ИС. Дифференцированный зачет	2		практическая работа
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	

### **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по учебной практике**

Самостоятельная работа студентов специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) по профессиональному модулю 01 Эксплуатация и модификация информационных систем не предусмотрена учебным планом образовательного учреждения.

### **8. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Аттестация учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день учебной практики на базе практической подготовки. К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу учебной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

### **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

Перечень рекомендуемых 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 источники:**

1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.
2. Проектирование информационных систем. Учебное пособие/ Емельянова Н.З.-М.Форум,2017- 432 с
3. Проектирование информационных систем. Учебник и практикум для СПО./ Чистов Д.В. –М. Юрайт,2017 258 с

#### **Дополнительные источники:**

1. Васильков А.В. Безопасность и управление доступом в информационных системах Учебное пособие, Издательство «Форум», 2014г.
2. Гагарина Л.Г., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Д.В. Киселев, Е.Л. Федотова, под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 383 с.: ил.
3. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю., Основы построения автоматизированных информационных систем, Москва, ИД Форум – ИНФРА-М, 2009.
4. Голицына О.Л., Информационные системы: учеб. пособие. / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 496 с.: ил.
5. Емельянова Н.З., Проектирование информационных систем: учебное пособие [Гриф УМО МО РФ] / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка [и др.], – М.: ФОРУМ, 2010. – 432 с.
6. Емельянова Н.З., Устройство и функционирование информационных систем: учеб. пособие для СПО / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Форум, 2015. – 448 с.
7. Избачков Ю.С., Информационные системы: учебник для вузов [Гриф УМО МО РФ] / Избачков Ю.С., Петров В.Н [и др.]. – СПб.: Питер, 2008. – 656 с.
8. Партыка Т. Л. Информационная безопасность. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования М: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014. – 368 с.
9. Платонов В.В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей, Учебное пособие, Издательство «Академия», 2013.
10. Сатунина А.Е., Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия менеджмент: учебное пособие / А.Е. Сатунина, Л.А. Сысоева. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 352 с.
11. Соловьев И.В., Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс. / И.В. Соловьев, А.А. Майоров: учебное пособие. – М.: Академический проект, 2009. – 398 с.
12. Фуфаев Д.Э., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с.
13. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНФРА-М, 2011. – 416 с.



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

14. «СNews» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «СNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.

15. «Computerworld – Россия» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.

16. Геоинформационная система «Дубль ГИС» [Электронный ресурс] / Официальный сайт геоинформационной системы. Режим доступа: <http://2gis.ru>, свободный.

17. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.

18. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.

### **Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:**

- Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86210> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/74390.html>  
<http://www.iprbookshop.ru/66811.html>

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

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

## **10. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Реализация программы учебной практики УП.01.01 Учебная практика требует наличия лаборатории инструментальных средств разработки, которая оснащена:

- рабочим местом преподавателя



- рабочим местом студента с посадочными местами по количеству обучающихся;
- принтер
- доска с магнитной поверхностью
- компьютеры с программным обеспечением общего и профессионального назначения.
- учебно-методической документации,
- дидактические материалы,
- электронные учебники,
- видеофильмы, видеоматериалы.