



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КОЛЛЕДЖ КОСМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Королев, 2020 г.

**Автор: Соколова Н.В. Рабочая программа учебной практики УП.01.01. –
Королёв МО: «МГОТУ», 2020 - 31 с.**

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) и учебного плана по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» 28.08.2020 г., протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании УМС ГБОУ ВО МО «Технологический университет» 31.08.2020 г., протокол № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
1.1. Область применения программы учебной практики.....	7
1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики	8
1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики.....	11
2.1. Тематический план учебной практики	12
2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	17
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	17
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	17
3.3. Общие требования к организации образовательного процесса	22
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	24
Приложение 1.....	30
Приложение 2.....	31

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» и предназначена для реализации требований к результатам освоения по ФГОС СПО.

Цель проведения учебной практики – приобретение практических навыков работы в области эксплуатации и модификации информационных систем.

Основные задачи учебной практики:

- формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;
- адаптация студентов к профессиональной деятельности.

В процессе проведения учебной практики обучающиеся овладевают следующими профессиональными компетенциями:

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 технической 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

Программа учебной практики по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) содержит тематический план и задания по профессиональным модулям. Задания учебной практики направлены на формирование у студентов профессиональных умений и первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности и реализуемых в рамках профессионального цикла по видам профессиональной деятельности.

Учебная практика УП.01.01 профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем проводится в кабинетах Колледжа преподавателями специальных дисциплин профессионального цикла.

В заданиях учебной практики ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем включены темы:

- Тема 1.1. Понятие и классификация АИС.

- Тема 1.2. Этапы и виды технологических процессов обработки информации.
- Тема 1.3. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в АИС.
- Тема 1.4. Экспортирование структур баз данных
- Тема 1.5. Восстановление информации в базах данных. Обеспечение достоверности информации в процессе хранения и обработки.
- Тема 1.6. Модификация системы.

При условии выполнения заданий учебной практики ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем студенту засчитывается практика.

По итогам учебной практики студент оформляет и защищает отчет.

В период выполнения заданий учебной практики профессиональных модулей на студентов распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка.

Задания учебной практики профессиональных модулей разработаны для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и являются едиными для обучающихся всех форм обучения.

Продолжительность учебной практики по профессиональному модулю 216 часов.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики является частью профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) – Эксплуатация и модификация информационных систем.

Рабочая программа учебной практики предназначена для подготовки студентов к выполнению профессиональных задач, приобретения практических навыков работы в области создания, функционирования и использования систем управления базами данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 технической 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

1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики

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

иметь практический опыт:

- 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 под конкретного 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 предприятия;
- строить архитектурную схему предприятия;
- 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 РФ;
- формализовать материалы обследования предприятия для разработки информационной системы;
- разрабатывать и оформлять проектные документы на информационную систему и её части.

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 разно-уровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации предприятия;
- 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;
- методы сборов материалов обследования предприятия для разработки информационной системы;
- стандарты оформления программной документации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 216 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. и учебная нагрузка практики)
ПК 1.1.	Тема 1.1. Понятие и классификация АИС.	216
ПК 1.2.	Тема 1.2. Этапы и виды технологических процессов обработки информации.	
ПК 1.3.	Тема 1.3. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в АИС.	
ПК 1.4.	Тема 1.4. Экспортирование структур баз данных	
ПК 1.5.	Тема 1.5. Восстановление информации в базах данных.	
ПК 1.6.	Обеспечение достоверности информации в процессе хранения и обработки.	
ПК 1.7.	Тема 1.6. Модификация системы.	
ПК 1.8.		
ПК 1.9.		
ПК 1.10.		
Всего:		216

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов учебной практики	Содержание материала	Объем часов
Тема 1.1. Понятие и классификация АИС. Тема 1.2. Этапы и виды технологических процессов обработки информации. Тема 1.3. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в АИС. Тема 1.4. Экспортирование	Содержание	
	Вводная беседа по теме практики. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики.	6
	Практическое задание по определению состава оборудования разрабатываемой информационной системы.	6
	Работа с утилитами экспорта и импорта данных.	6
	Преобразование данных при экспортировании. Переименование. Реструктуризация.	6
	Сбор данных для создания информационной системы.	6
	Анализ функционирования информационной системы.	6
	Практическое задание по обновлению и техническому сопровождению информационной системы.	6
	Практическое задание по восстановлению данных информационной системы.	6

Наименование разделов учебной практики	Содержание материала	Объем часов
структур баз данных	Анализ предметной области индивидуального задания.	6
Тема 1.5.	Осуществление выбора модели построения информационной модели.	6
Восстановление информации в базах	Построения информационной модели.	6
данных. Обеспечение достоверности	Определение программных средств разрабатываемой информационной системы.	6
информации в процессе хранения и обработки.	Использование инструментальных средств программирования для разработки индивидуальной информационной системы.	6
Тема 1.6. Модификация системы.	Обследованию объекта. Оформление отчета о выполненной работе.	6
	Составление технического задания.	6
	Составление эскизного проекта.	6
	Составление технической документации.	6
	Разработка и оформление проектных документов.	6
	Разработка рабочей документации на информационную систему и её части.	6

Наименование разделов учебной практики	Содержание материала	Объем часов
	Модификация отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием	6
	Внесение изменений в модель и документацию системы.	6
	Оформление программной документации, с использованием стандартов оформления программной документации	6
	Оформление технической документации, с использованием стандартов оформления программной документации.	6
	Манипулирование данными с использованием языка запросов баз данных.	6
	Манипулирование данными с использованием языка запросов баз данных.	6
	Определение ограничения целостности данных.	6
	Восстановление резервных копий и полное восстановление БД. Восстановление с помощью резервной копии.	6
	Полное восстановление БД. Bulk Logged-модель восстановления.	6

Наименование разделов учебной практики	Содержание материала	Объем часов
	Способы обеспечения отказоустойчивости информационной системы.	6
	Составление пользовательских инструкций.	6
	Составление отчетной документации на модификацию информационной системы.	6
	Разработка проектной документации на модификацию информационной системы. разработка проектной документации.	6
	Оценка качества и экономической эффективности информационной системы.	6
	Экспериментальное тестирование информационной системы на этапе нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	6
	Составление отчетной документации и разработка проектной документации на модификацию информационной системы.	6
	Оформление отчета по практике, печать отчета. Защита проекта.	6
ВСЕГО:		216

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Программирования и баз данных», лабораторий «Информационных систем» и «Инструментальных средств разработки».

Необходимое оборудование:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- принтер.

Учебные классы содержат необходимый комплект учебно-методической документации, стандартов разработки автоматизированных информационных систем и программных продуктов, раздаточный материал для индивидуальной работы студентов по всем разделам программы учебной практики.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0316-2. [Электронный ресурс]. Точка доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=612577>
2. Управление жизненным циклом информационных систем (продвинутый курс): Электронная публикация / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 119 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-906818-36-2. [Электронный ресурс]. Точка доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=767219>

3. Архитектура корпоративных информационных систем/Астапчук В.А., Терещенко П.В. - Новосиб.: НГТУ, 2015. - 75 с.: ISBN 978-5-7782-2698-2. [Электронный ресурс]. Точка доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=546624>

Дополнительные источники:

ГОСТ 24.103-84. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Автоматизированные системы управления. Общие положения

ГОСТ 24.104-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Автоматизированные системы управления. Общие требования

ГОСТ 24.202-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Технико-экономическое обоснование»

ГОСТ 24.203-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию общесистемных документов

ГОСТ 24.204-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Описание постановки задачи»

ГОСТ 24.205-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по информационному обеспечению

ГОСТ 24.206-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по техническому обеспечению

ГОСТ 24.207-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по программному обеспечению

ГОСТ 24.208-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов стадии «Ввод в эксплуатацию»

ГОСТ 24.209-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по организационному обеспечению

ГОСТ 24.210-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по функциональной части

ГОСТ 24.211-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Описание алгоритма»

ГОСТ 24.301-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Общие требования к выполнению текстовых документов

ГОСТ 24.302-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Общие требования к выполнению схем

ГОСТ 24.304-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к выполнению чертежей

ГОСТ 24.703-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Типовые проектные решения. Основные положения

ГОСТ 34.201-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем

ГОСТ 34.320- 96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы

ГОСТ 34.321- 96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления данными

ГОСТ 34.601 – 90Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.

ГОСТ 34.602-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы

ГОСТ 34.603-92. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем

ГОСТ 6.01.1-87. Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации

Стандарт ISO/IEC 12207:1995 «InformationTechnology – SoftwareLifeCycleProcesses» (информационные технологии – жизненный цикл программного обеспечения), ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005.Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом

ISO 10014. Управление качеством – Указания по получению финансовых и экономических выгод.

Интернет-ресурсы

1. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проектирование ИС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
2. Состав и структура АИС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://m60195.narod.ru/index/0-8>
3. Структура информационной системы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://domino.novsu.ac.ru/do/inf_kult/gl32.htm
4. Учебные материалы ВГУЭС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://abc.vvsu.ru/>
5. Электронные данные. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

http://abc.vvsu.ru/Books/inform_tehnolog/page0010.asp

6. Понятие информационной технологии (ИТ): определение, основные принципы и инструментарий. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cde.osu.ru/demoversion/course157/text/1.2.html>

7. Лекции по информационным технологиям / ИТ.doc. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj1177/file9555/view96585/page2.html>

8. Современные информационные технологии и их классификация. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://technologies.su/klassifikaciya_it

9. Основные виды обработки данных. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dssp.petrus.ru/p/tutorial/informatics/chapter2/5/53.htm>

10. Глава 2. Каков должен быть уровень централизации обработки информации? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ruslib.ru/book/38/men/21/2.2.html>

11. Системный анализ как основа проектирования информационных систем (Часть-I). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hbc.ru/news/analytics/217.html>

12. Методы сбора информации и инструменты анализа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.marketing.spb.ru/lib-research/methods/collect_and_analysis.htm?printversion

13. Консультант Плюс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

14. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pmn.narod.ru/disciplins/dis_cis.htm

15. Режимы обработки информации. [Электронный ресурс]. Режим

доступа: <http://infotehnologii.ru/obrab/index.html>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем проводятся концентрированно.

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика проводится на базе дисциплин: Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем, Устройство и функционирование информационной системы, Основы алгоритмизации и программирования, Операционные системы, Компьютерные сети.

По окончании учебной практики студентам выставляется оценка на основании текущего и итогового контроля их работы в виде дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы учебной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла; эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

К образовательному процессу могут быть привлечены преподаватели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Инженерно-педагогический состав: преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Эксплуатация и модификация информационных систем».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», «Устройство и функционирование информационной системы», «Основы алгоритмизации и программирования», «Операционные системы», «Компьютерные сети»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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	точность и грамотность оформление программной документации	<i>Контроль результата оформление программной документации в соответствии с ГОСТ ЕСПД</i>
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	результативность взаимодействие со специалистами смежного профиля	<i>Деловая игра проверки учебной практики</i>
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения	качество выполнения модификации информационной системы в соответствии с рабочим заданием	<i>Контроль за оформлением документации в соответствии с ГОСТ ЕСПД</i>
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	диагностика информационной системы на этапе опытной эксплуатации в соответствии с технологической последовательностью	<i>Анализ выполнения тестирования программного продукта</i>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты технической документации по эксплуатации информационной системы	использование и оформление фрагментов технической документации по эксплуатации информационной системы в соответствии с действующими нормативными документами	<i>Контроль результата оформление фрагментов технической документации в соответствии с ГОСТ ЕСПД</i>
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы	обоснованность выбора метода оценки качества и экономической эффективности	<i>Контроль за эффективным выбором метода решения средства разработки</i>
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ	владение полной информацией об установке и настройку информационной системы	<i>Оценка результатов проектирования труда обучающегося, контроль за составлением отчетной документацией</i>
ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы	соблюдение последовательности и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией	<i>Контроль за разработкой нормативно-технологической документацией в соответствии с ГОСТ ЕСПД</i>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией	владение технологией сопровождения и восстановления данных информационной системы	<i>Экспертная оценка отчетов по результатам работ с точки зрения использования информации. Анализ степени участия обучающегося в научнопрактической деятельности, оценка результатов проектирования труда обучающегося. Анализ способностей обучающегося к поиску различных нестандартных приемов решения профессиональных задач</i>
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	манипуляция данными с использованием языка запросов баз данных	<i>Экспертная оценка</i>

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных; - оценка эффективности и качества выполнения 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать, программировать и администрировать базы данных 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области разработки и администрирования баз данных	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

По итогам практики проводится защита отчетов практики. Дата и время защиты практики устанавливается руководителем практики от колледжа. Для допуска к зачету студент должен представить следующие документы: дневник, характеристику и отчет о практике, оформленные надлежащим образом.

Дневник прохождения практики

В дневнике (см. Приложение 2) учебной практики необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы. По завершению практики дневник заверяется подписью руководителя практики от Колледжа.

Отчет о практике

Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу.

Структура отчета должна соответствовать содержанию практики (п.2.2).

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики. Руководитель практики проверяет представленный студентом отчет о практике и решает вопрос о допуске данного отчета к защите.

Отчет, допущенный к защите руководителем практики, защищается студентом в присутствии комиссии, состоящей из руководителя практики и преподавателя специальных дисциплин.

Процедура защиты состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут) и ответов на вопросы по существу доклада.

Результаты защиты отчетов по практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке студента.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно, в свободное от учебы время.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины, направляется на практику повторно, в свободное от учебы время или отчисляется из Колледжа в установленном порядке.

В случае если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку. После устранения замечаний и получения допуска защищается студентом в установленный срок.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по учебной практике, считается имеющим академическую задолженность.

Приложение 1

Пример оформления титульного листа отчета по учебной практике

.....



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Колледж космического машиностроения и технологий

ОТЧЕТ

**по учебной практике по профессиональному модулю
«Эксплуатация и модификация информационных систем»**

специальность 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Студента 3 курса группы ИС-15

Иванова И.И.

Срок прохождения практики

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г

Руководитель практики:

преподаватель _____ И.И. Иванова

Оценка по практике

Приложение 2
Дневник прохождения учебной практики

Дневник
прохождения учебной практики

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Указания к заполнению дневника практики

1. В колонке "Дата" указывается период выполнения работы, изучения материала.
2. В колонке "Содержание работ" записываются виды выполняемых студентом работ, наименование тем изучаемого материала.
3. Отметку о выполнении работ ставит руководитель практики от Колледжа.