

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Беловский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Кафедра экономических наук и информационных технологий



В. А. Саркисян

«27» февраля 2019 г.

Программа учебной практики УП.01.01
По профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация и модификация
информационных систем

Специальность
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Уровень
среднее общее образование

Форма обучения
очная

Белово, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ППСЗ	3
3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППСЗ	6
4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	7
7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	8
7.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике	8
7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы	8
7.2.1. <i>Дифференцированный зачёт или зачет</i>	8
8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
11.1. Место и время проведения учебной практики	11

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ:

Учебная практика профессионального модуля «Эксплуатация и модификация информационных систем» является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Целью учебной практики является закрепление полученных теоретических знаний, подготовка к прохождению производственной практики (по профилю специальности), овладение навыками самостоятельной практической работы по проектированию и разработке элементов информационных систем.

1 СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по профессиональному модулю проводится в форме учебных занятий обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителя практики от учебного заведения.

Способ проведения практики – стационарный.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

В результате прохождения учебной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ППСЗ Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС СПО)	Перечень планируемых результатов обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	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 разнородного доступа в
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	

ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- автоматизации организации; - задачи и функции информационных систем;
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	- типы организационных структур; - реинжиниринг бизнес-процессов;
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; - особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- методы и средства проектирования информационных систем; - основные понятия системного анализа;
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.	- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
ПК 1.2	Взаимодействовать 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;
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	- поддерживать документацию в актуальном состоянии; - принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	- 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

ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	информационной системы в рамках своей компетенции;
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
ПК 1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; - использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	- строить архитектурную схему организации;
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	- проводить анализ предметной области; - осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств; - оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. Иметь практический опыт: - установки, 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

	<p>информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--	---

3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Учебная практика проводится в учебных кабинетах, лабораториях и на других учебно-вспомогательных объектах учебного заведения. Учебная практика реализуется при освоении профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»: МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы; МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем; УП.01.01 Учебная практика; ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности).

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Продолжительность практики:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 164 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часа (4 недели);

консультирование 20 часов.

5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.7	ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационной системы»	144	<ul style="list-style-type: none"> - инсталляция, настройка и сопровождения одной из информационных систем; - обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации; - определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; - использование инструментальных средств программирования информационной системы; - разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
			Промежуточная аттестация в форме зачета
	Консультирование	20	
	ВСЕГО часов	164	

Содержание обучения по учебной практике:

1. Введение. Цели и задачи учебной практики. Общие вопросы охраны труда. Организация безопасной работы на ПК.
2. Познакомиться с программным средством MSVisio для моделирования предметной области в различных стандартах: структурную схему, DFD.
3. Познакомиться с программным средством CA ERwin ProcessModeler для моделирования предметной области в стандартах: IDEF0, IDEF3.
4. Разработать UML-диаграммы в программных средах Visio, Umbrello.

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Результатом отчетности по учебной практике является - документ Отчет по практике.

К отчету по учебной практике прилагаются следующие документы:

- 1) Аттестационный лист;

- 2) Дневник практики;
- 3) Календарный план;
- 4) Задание на практику.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

7.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Цели и задачи Учебной практики. Общие вопросы охраны труда. Организация безопасной работы на ПК.	ОК-1	Дневник практики
2.	Анализ предметной области. Создание модели в стандарте IDEF0, DFD, IDEF3. Выполнение индивидуальных заданий.	ОК-2, ОК-4 – ОК-9, ПК 1.3	Материалы отчета о прохождении практики с выполненными заданиями, дневник практики
3.	Язык UML. Работа в программе MS Visio.	ОК-2, ОК-4 – ОК-9	Материалы отчета о прохождении практики с выполненными заданиями, дневник практики
4.	Стандарт DFD. Работа в программе MS Visio.	ОК-2, ОК-4 – ОК-9	Материалы отчета о прохождении практики с выполненными заданиями, дневник практики
5.	Язык UML. Работа в программе Umbrello.	ОК-2, ОК-4 – ОК-9	Материалы отчета о прохождении практики с выполненными заданиями, дневник практики
8.	Итоговый этап	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1,7	Дифференцированный зачет

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

7.2.1. Дифференцированный зачёт или зачет

1) типовые задания

1. Осуществить поиск информации и выполнить задание по следующим темам:

2. Познакомиться с программным средством MSVisio для моделирования предметной области в различных стандартах: структурную схему, DFD.
3. Познакомиться с программным средством CA ERwin ProcessModeler для моделирования предметной области в стандартах: IDEF0, IDEF3.
4. Разработать UML-диаграмму в программном средстве Visio.
5. Ознакомиться со средой UML-моделирования Umbrello.
6. Разработать UML-диаграммы в программной среде Umbrello.
7. Создать презентацию по итогам учебной практики в программе MS PowerPoint.
8. Оформить отчетную документацию по учебной практике в MS Word.

2) критерии оценивания компетенций (результатов)

Проверку качества прохождения практики студентами обеспечивает балльно-рейтинговая система оценки результатов. Балльно-рейтинговая система основывается на интегральной оценке результатов всех видов деятельности студентов в ходе прохождения практики.

№ п/п	Показатели оценки результатов практики	Норма баллов
Текущий контроль		
1	Участие в организационном собрании	5
2	Регулярное посещение занятий и выполнение заданий в срок	20
3	Предварительная проверка материалов отчета по практике	20
4	Участие в итоговой конференции	5
5	Регулярное посещение занятий и выполнение заданий в срок	10
Промежуточная аттестация		
6	Защита студентом отчета по практике	40
	ВСЕГО БАЛЛОВ:	100

3) описание шкалы оценивания

В результате полученные баллы переводятся в 5-бальную систему оценки по следующей шкале:

Количество баллов	5-бальная оценочная шкала
89-100 баллов	«5» – отлично
75-88 баллов	«4» – хорошо
51-74 баллов	«3» – удовлетворительно
До 50 баллов	«2» – неудовлетворительно

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 238 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1.

2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 390 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5.

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 213 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243.

4. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B.

5. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7B5AE0DF-5D87-44AE-A543-E7686D6A6EAD.

6. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для СПО / А. Ф. Тузовский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5964F5AF-7DB6-44A0-812B-527A36890184.

б) дополнительная литература:

1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для СПО / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 130 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07639-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EDA5A5B3-9164-4A13-8C6A-9BAFA6D7E198.

2. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для СПО / В. М. Иванов ; под науч. ред. А. Н. Сесекина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 93 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07819-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/78691F6C-603D-4935-967A-F60B8AAE0530.

3. Польшинская, Г. А. Информационные системы маркетинга : учебник и практикум для СПО / Г. А. Польшинская. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 370 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07855-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/76C7FAA6-9519-4EC2-9F73-74E6132070FD.

4. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для СПО / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 291 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/56A67E8F-AC46-4734-861F-770854FB24B5.

5. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для СПО / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 147 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/18701788-2645-4D39-A828-784103A4A98F.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Интернет-Университет Информационных Технологий

Режим доступа: <http://www.intuit.ru> (дата обращения 15.01.2019 г.)

2. Аналитическая информация

Режим доступа: <http://citforum.ru> (дата обращения 15.01.2019 г.)

3. Язык запросов SQL

Режим доступа: <http://www.sql.ru> (дата обращения 15.01.2019 г.)

4. CASE-средства: общий обзор и сравнительные характеристики

Режим доступа: http://citforum.ru/database/case/glava3_2.shtml (дата обращения 15.01.2019 г.)

Режим доступа: <http://sancase.narod.ru/Articles/OnOna.files/Pr1.htm> (дата обращения 15.01.2019 г.)

5. ВрWin

Режим доступа: <http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/ca/bpwin.htm> (дата обращения 15.01.2019 г.)

6. Моделирование баз данных при помощи ERwin

Режим доступа: http://www.ci.ru/inform12_98/ast1.htm (дата обращения 15.01.2019 г.)

7. CASE-технологии и информационные системы

Режим доступа: <http://case-tech.h1.ru> (дата обращения 15.01.2019 г.)

8. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (дата обращения 15.01.2019 г.)

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ учебной практики ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы, используемые при проведении производственной практики (по профилю специальности):

1. Программа для создания презентаций – Power Point или аналогичная.
2. Текстовый процессор MS Word или аналогичный.
3. Интернет-браузер – Microsoft Explorer или аналогичный.
4. Дополнительное программное обеспечение определяется характером индивидуального задания на практику.

10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для полноценного прохождения учебной практики необходимо обеспечить доступ студенту к современной аппаратуре (коммуникационному оборудованию, компьютерной технике, периферийной технике и др.), информационным системам, программным продуктам, базам данных и др., используемым студентом для выполнения индивидуальных заданий в рамках прохождения учебной практики.

11 ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

11.1. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится на 2 курсе (в 4 семестре) и 3 курсе (в 5 семестре).

№ п/п	Место проведения практики
-------	---------------------------

1	Беловский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»
---	--

Составитель (и) программы

Стешенкова Е.В., преподаватель

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (лей))