

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ,  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КООПЕРАЦИИ (ФИЛИАЛ)  
Кафедра гуманитарных и естественнонаучных дисциплин**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор института, профессор**

**Глаз В.Н.**

**"22" апреля 2016 г.**



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика**

<b>Уровень образовательной программы</b>	среднее профессиональное образование
<b>Специальность</b>	09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
<b>Квалификация</b>	Техник-программист
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Курс</b>	3, 4
<b>Семестр</b>	6, 7

**СТАВРОПОЛЬ 2016**

**Вид практики** Учебная практика

**Способ проведения практики** Стационарная.

**Форма проведения практики** Проводится образовательной организацией при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

### **1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ**

Целями практики Учебная практика являются продолжение формирования общих, профессиональных компетенций путем обобщения и систематизации знаний, полученных ранее при теоретическом обучении, приобретения практических профессионально необходимых умений и первоначального практического опыта в процессе выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, предусмотренных образовательной программой по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

### **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **2.1. Цикл (раздел) образовательной программы, к которому относится практика**

<b>Наименование практики</b>	<b>Цикл (раздел)</b>	<b>Курс</b>
Учебная практика	ПП.П.ПМ.. Профессиональная подготовка. Профессиональный учебный цикл. Профессиональные модули. Обработка отраслевой информации. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности. Обеспечение проектной деятельности.	3, 4

#### **2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями образовательной программы**

**Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется практика**

1. Обработка отраслевой информации
2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности
3. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### *ПМ.01 Обработка отраслевой информации*

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес Знать:

З1 - Основы информационных технологий.

Уметь:

У1 - Осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента.

Иметь практический опыт

Н1 - Владеть методами сбора, обработки и анализа информации.

Н2 - Обработки статистического информационного контента.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Знать:

З1 – Технологии работы со статистическим информационным.

Уметь:

У1 – Инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением.

Иметь практический опыт

Н1 - Обработки динамического информационного контента.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность Знать:

З1 - Стандарты форматов представления статистического информационного контента.

Уметь:

У1 - Консультировать пользователей в пределах своей компетенции.

У2 - Работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации.

Иметь практический опыт

Н1 - Работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Знать:

З1 - Конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые.

Уметь:

У1 - Выбирать оборудование для решения поставленной задачи.

Иметь практический опыт

Н1 - Работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Знать:

З1 - Инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента.

Уметь:

У1 - Диагностировать неисправности оборудования технических и программных средств.

У2 - Осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования.

У3 - Устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение.

Иметь практический опыт

Н1 - Осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями Знать:

31 - Компьютерную терминологию.

32 - Основы эргономики.

Уметь:

У1 - Осуществлять подготовку оригинал-макетов.

У2 - Работать с программами подготовки презентаций.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий Знать:

31 - Стандарты форматов представления графически данных.

32 - Стандарты для оформления технической документации.

Уметь:

У1 - Обрабатывать растровые и векторные изображения.

У2 - Работать с пакетами прикладных программ верстки текстов.

Иметь практический опыт

Н1 - Понимать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результаты выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Знать:

31 - Иметь представления о задачах профессионального личностного развития

Уметь:

У1 - Заниматься самообразованием

Иметь практический опыт

Н1 - Постоянно повышать квалификацию (учиться)

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Знать:

31 - Технологии продвижения информационных ресурсов.

Уметь:

У1 - Понимать основные принципы информационных технологий.

ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе

Знать:

31 - Принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности.

Уметь:

У1 - Устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение.

Иметь практический опыт

Н1 - Контролировать подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4 Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента

Знать:

31 - Виды и типы тестовых проверок.

- 32 - Правила технического обслуживания оборудования.
- 33 - Принципы построения компьютерного и периферийного оборудования.
- 34 - Принципы работы специализированного оборудования.
- 35 - Регламент технического обслуживания оборудования.
- 36 - Режимы работы компьютерных и периферийных устройств.

Уметь:

У1 - Коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности.

ПК 1.5 Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию Знать:

- 31 - Принципы построения компьютерного периферийного оборудования
- 32 - Режимы работы компьютерных и периферийных устройств.

Уметь:

У1 - Устанавливать и конфигурировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

Иметь практический опыт

Н1 - Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем.

*ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности*

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес Знать:

31 - Основы информационных технологий.

Уметь:

У1 - Осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента.

Иметь практический опыт

Н1 - Владеть методами сбора, обработки и анализа информации.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность Знать:

31 - Стандарты форматов представления статистического информационного контента.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Уметь:

У1 - Выбирать оборудование для решения поставленной задачи.

Иметь практический опыт

Н1 - Работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Уметь:

У1 - Диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств.

У2 - Осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования.

У3 - Применять информационно-коммуникационные технологии для продвижения программного обеспечения.

У4 - Устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение.

Иметь практический опыт

Н1 - Осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и

телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями Знать:

З1 - Компьютерную терминологию.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий Уметь:

У1 - Обрабатывать растровые и векторные изображения

У2 - Работать с пакетами прикладных программ верстки текстов.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Иметь практический опыт

Н1 - Осуществлять испытание отраслевого оборудования.

Н2 - Осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования.

ПК 2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента Знать:

З1 - Отраслевую специализированную технологию.

Иметь практический опыт

Н1 - Иметь практический опыт сбора и анализа информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов

Уметь:

У1 - Строить структурно-функциональные схемы.

Иметь практический опыт

Н1 - Иметь практический опыт сбора и анализа информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.3 Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности Знать:

З1 – Специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента.

Иметь практический опыт

Н1 - Иметь опыт разработки и публикации программного обеспечения, опыт отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности

ПК 2.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения Знать:

З1 - Специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента.

Уметь:

У1 - Разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента.

ПК 2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию Уметь:

У1 - Работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации.

Иметь практический опыт

Н1 - Иметь опыт адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов Знать:

З1 - Виды и типы тестовых проверок.

Уметь:

У1 - Инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента.

Иметь практический опыт

Н1 - Участвовать в контроле качества продуктов.

*ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности*

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

Знать:

З1 - Основы информационных технологий.

Уметь:

У1 - Осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента.

Иметь практический опыт

Н1 - Владеть методами сбора, обработки и анализа информации.

Н2 - Обработки статистического информационного контента

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

Знать:

З1 - Компьютерную терминологию.

Уметь:

У1 - Работать с программами подготовки презентаций.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

Знать:

З1 - Стандарты для оформления технической документации.

З2 - Стандарты форматов представления графических данных.

Уметь:

У1 - Работать с пакетами прикладных программ верстки текстов.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации Знать:

З1 - Иметь представления о задачах профессионального и личностного развития.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности Знать:

З1 - Знать о новшествах в профессиональной сфере.

Иметь практический опыт

Н1 - Осуществлять испытание отраслевого оборудования.

ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности Знать:

З1-Проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности

Уметь:

У1 - Адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач.

У2 - Инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента.

У3 - Инсталлировать и работать со специальным прикладным программным обеспечением.

У4 - Осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения.

У5 - Работать с пакетами прикладных программ верстки текстов.

У6 - Работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации.

ПК 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности Знать:

31 - Особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности.

32 - Принципы визуального представления информации.

Уметь:

У1 - Выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи.

У2 - Осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения.

У3 - Осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет).

У4 - Осуществлять подготовку презентации программного продукта.

У5 - Проводить презентацию программного продукта.

У6 - Работать с программами подготовки презентаций.

Иметь практический опыт

Н1 - Продвижения и презентации программной продукции.

ПК 3.3 Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности

Знать:

31 - Настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

Уметь:

У1 - Адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач.

У2 - Инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента.

У3 - Инсталлировать и работать со специальным прикладным программным обеспечением.

У4 - Осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения.

ПК 3.4 Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами

Знать:

31 - Принципы работы взаимоотношениями с клиентами

Уметь:

У1 - Осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения.



#### *ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности*

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес Знать:

З1 - Основы информационных технологий.

Уметь:

У1 - Осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента.

Иметь практический опыт

Н1 - Владеть методами сбора, обработки и анализа информации.

Н2 - Обработки статистического информационного контента.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Знать:

З1 - Методы продвижения программного обеспечения.

Уметь:

У1 - Проводить интервьюирование и анкетирование.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

Знать:

З1 - Стандарты форматов представления статистического информационного контента.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Знать:

З1 - Инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента.

Уметь:

У1 - Диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств.

У2 - Осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования.

У3 - Применять информационно-коммуникационные технологии для продвижения программного обеспечения.

У4 - Устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение.

Иметь практический опыт

Н1 - Осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

Знать:

З1 - Компьютерную терминологию.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

Знать:

З1 - Стандарты для оформления технической документации.

Иметь практический опыт

Н1 - Понимать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результаты выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Знать:

З1 - Иметь представления о задачах профессионального и личного развития.

Уметь:

У1 - Заниматься самообразованием.

Иметь практический опыт

Н1 - Постоянно повышать квалификацию (учиться).

ПК 4.1 Обеспечивать содержание проектных операций Знать:

З1 - правила постановки целей и задач проекта.

Уметь:

У1 - выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности.

Иметь практический опыт

Н1 - обеспечения содержания проектных операций.

ПК 4.2 Определять сроки и стоимость проектных операций Знать:

З1 - основы планирования.

Уметь:

У1 - описывать свою деятельность в рамках проекта.

Иметь практический опыт

Н1 - определения сроков и стоимости проектных операций.

ПК 4.3 Определять качество проектных операций Знать:

З1 - активы организационного процесса.

Иметь практический опыт Н1 - этапы проекта

ПК 4.4 Определять ресурсы проектных операций Знать:

З1 - этапы проекта

Уметь:

У1 - определять ресурсные потребности проектных операций

Иметь практический опыт

Н1 - определения ресурсов проектных операций.

ПК 4.5 Определять риски проектных операций

Знать:

З1 - методы сбора информации о рисках проекта и методы снижения рисков.

Уметь:

У1 - определять и анализировать риски проектных операций.

Иметь практический опыт

Н1 - определение рисков проектных операций.

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 0 зачетных единиц, 252 часов, 7 недель

Наименование этапа (раздела, темы)	Всего часов	Семестры	
		6	7
<i>ПМ.01 Обработка отраслевой информации</i>			
1.1 Подготовительный этап	6	6	0
1.2 Практический этап	60	60	0
1.3 Оформление результатов по практике	6	6	0
Дифференцированный зачет (ДЗ)	+	+	0
<i>ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности</i>			
2.1 Подготовительный этап	6	6	0
2.2 Практический этап	24	24	0
2.3 Оформление результатов по практике	6	6	0
Дифференцированный зачет (ДЗ)	+	+	0
<i>ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности</i>			
3.1 Подготовительный этап	6	6	0
3.2 Практический этап	24	24	0
3.3 Оформление результатов по практике	6	6	0
Дифференцированный зачет (ДЗ)	+	+	0
<i>ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности</i>			
4.2 Практический этап	96	0	96
4.1 Подготовительный этап	6	0	6
4.3 Оформление результатов по практике	6	0	6
Дифференцированный зачет (ДЗ)	+	0	+
Общая трудоемкость час.	252	144	108
Общая трудоемкость зач. ед.	0	0	0

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1. Содержание разделов, тем, этапов, видов работ

№ п/п	Наименование раздела, темы, этапа, вида работы	Содержание раздела, темы, этапа, вида работы
<b>ПМ.01 Обработка отраслевой информации</b>		
1.	1.1 Подготовительный этап	Познакомиться с программой практики. Получить индивидуальные задания от руководителя практики. Составить рабочий график (план прохождения практики с указанием тем и участков работы). Информационный инструктаж: требования к оформлению отчетной документации по практике. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в период практики. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка в организации.
2.	1.2. Практический этап	<b>ТЕМА 1. «ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ»</b> Задание. Прочитайте теоретические сведения по теме и ответьте на вопросы преподавателя. Задание. Основные требования безопасности работы за компьютером и принципы офисной эргономики изложите в отчете (3 страницы). <b>ТЕМА 2. «ИНСТАЛЛИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. МОНИТОРИНГ РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ ОБОРУДОВАНИЯ»</b> Задание. Применяя различные информационные источники, опишите общий алгоритм установки на компьютер программного обеспечения и включите в отчет информацию о возможных неполадках в работе компьютера и утилитах, позволяющих выполнять тестирование этих неполадок (программы для проверки процессора, видеоадаптера и звуковой карты и пр.). Подготовленные материалы в результате выполнения практического задания приложите в отчет по практике. Проиллюстрируйте ответ рисунками. <b>ТЕМА 3. «ПОИСК, ПОДБОРКА И СТРУКТУРИРОВАНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ»</b> Задание. Используя СПС «КонсультантПлюс» составьте подборку отраслевых документов по отраслям народного хозяйства в соответствии со своим вариантом. Распечатайте и представьте в отчет перечень основных документов, регламентирующих деятельность отрасли. Задание. Используя различные источниками

		<p>(Интернетом, лекциями, учебными пособиями и др.) составьте подборку материалов по следующим темам в соответствии со своим вариантом (4 страницы) и отформатируйте в соответствии с требованиями.</p> <p><b>ТЕМА 4. «РАБОТА С ПРОГРАММОЙ ADOBE READER»</b> Задание. Найдите в Интернет файл про обработку отраслевой информации в формате PDF (2 страницы).</p> <p>Задание. Откройте этот файл в приложении Adobe Reader. Задание. Сохраните его как текст в MS Word.</p> <p>Задание. Воспользуйтесь материалами, подготовленными на третьем практическом занятии (задание 2) и сохраните их в формате PDF.</p> <p>Задание. В отчет по практике представьте скриншоты выполнения заданий.</p> <p><b>ТЕМА 5. «ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ»</b></p> <p>Задание. Используя полученные ранее навыки, решите задачу с применением инструмента «Поиск решения» в соответствии со своим вариантом.</p> <p>Представьте в отчете математическую и табличную (с формулами и цифрами) модели к задаче.</p> <p><b>ТЕМА 6. «ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ POWER POINT 2007»</b></p> <p>Задание. Подготовьте презентацию в соответствии со своим вариантом</p> <p><b>ТЕМА 7. «РАБОТА С ПРИКЛАДНЫМ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ»</b></p> <p>Задание. Решите задачи бухгалтерского учета в программе «1С: Бухгалтерия 8.3» в соответствии со своим вариантом</p> <p><b>ТЕМА 8. «РАБОТА С ГРАФИЧЕСКИМИ РЕДАКТОРАМИ»</b> Задание. Воспроизведите посредством векторного и растрового графических редакторов изображение (картинку) в соответствии со своим вариантом.</p> <p>Задание. В отчете обоснуйте выбор редакторов и изложите технологию создания графического изображения в них.</p> <p>Готовое изображение оформите как приложение к отчету по практике.</p>
3.	1.3 Оформление результатов по практике	<p>Обработка и анализ собранного материала.</p> <p>Обобщение полученных на практике результатов и оформление отчета по практике.</p>
<p>ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности</p>		
4.	2.1 Подготовительный этап	<p>Познакомиться с программой практики. Получить индивидуальные задания от руководителя практики.</p>

		Составить рабочий график (план прохождения практики с указанием тем и участков работы). Информационный инструктаж: требования к оформлению отчетной документации по практике. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в период практики. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка в организации.
5.	2.2 Практический этап	<p>ТЕМА 1. «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ОТРАСЛЕВОМУ ПРОГРАММНОМУ РЕШЕНИЮ» Задание. Разработать документы и диаграммы для спецификации требований для «Подсистемы управления изменениями».</p> <p>ТЕМА 2. «АРХИТЕКТУРА СИСТЕМ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ» Задание. Представить обзор основных элементов интерфейса программы Archi на рисунке ниже с указанием их функций. Задание. Преобразовать приведенную диаграмму управления инцидентами в формате ITSM в организационную диаграмму и диаграмму процесса на бизнес-слое в программе Archi.</p> <p>ТЕМА 3. «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ И ПОДДЕРЖКИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ» Задание. Создать файл с гипертекстовым документом. Задание. Ввести теги, определяющие структуру html- документа. Задание. Оформить фрагменты текста с помощью стилей Заголовков. Задание. Выполнить форматирование шрифта. Задание. Выполнить оформление списков.</p> <p>ТЕМА 4. «АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКАХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ» Задание. Написать скрипт на языке JavaScript, который осуществляет запрос к вашей системе TeamworkPM через API -интерфейс на выдачу списка всех активных проектов. Получить и вывести на экран полученную информацию в формате XML в соответствии с шаблоном</p>
6.	2.3 Оформление результатов по практике	Обработка и анализ собранного материала. Обобщение полученных на практике результатов и оформление отчета по практике.
ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности		
7.	3.1 Подготовительный этап	Познакомиться с программой практики. Получить индивидуальные задания от руководителя практики. Составить рабочий график (план прохождения практики с указанием тем и участков работы).

		Информационный инструктаж: требования к оформлению отчетной документации по практике. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в период практики. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка в организации.
8.	3.2 Практический этап	<p>ТЕМА 1. "РАЗРАБОТКА ПРЕЗЕНТАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ"</p> <p>Задание. Определить вариант задания.</p> <p>Задание. Изучить сайты, на которых представлена информация о ПО (в соответствии с вариантом).</p> <p>Задание. Разработать презентацию.</p> <p>ТЕМА 2. "ОБСЛУЖИВАНИЕ ПО ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ"</p> <p>ТЕМА 2.1. "ИНСТАЛЛЯЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ"</p> <p>Задание. Осуществить поиск файлов для установки программы и представить описание выбранного программного продукта.</p> <p>Задание. Выполнить установку программного обеспечения, фиксируя каждый шаг установки.</p> <p>ТЕМА 2.2. "ОБНОВЛЕНИЕ ВЕРСИЙ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ"</p> <p>Задание. Выполнить поиск и представить информацию о программном обеспечении, которое используется для автоматического обновления программ на компьютере.</p> <p>ТЕМА 3. "ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ"</p> <p>Задание. Разработать план тестирования установленного программного обеспечения.</p> <p>ТЕМА 4. "РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЭФФЕКТИВНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ"</p> <p>Задание. В соответствии с вариантом выполнить анализ программных продуктов.</p> <p>ТЕМА 5. "СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ"</p> <p>Задание. Подготовить ответы на теоретические вопросы в соответствии с вариантом.</p>
9.	3.3 Оформление результатов по практике	<p>Обработка и анализ собранного материала.</p> <p>Обобщение полученных на практике результатов и оформление отчета по практике.</p>
ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности		
10.	4.2 Практический этап	<p>ТЕМА 1. «СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТНЫХ ОПЕРАЦИЙ»</p> <p>Задание. 1. Определить вид проекта и привести обязательные и дополнительные характеристики проекта. 2. Назвать и описать основные этапы разработки проекта. 3. Описать содержание проектных операций.</p>

		<p>Задание. 1. Обосновать выбор методологии для управление проектами. 2. Привести структуру проектного анализа и охарактеризуйте ее. 4. Составить расписание проекта.</p> <p>Задание. 1. Привести пример схемы управления проектами. 2. Выполнить оценку жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта. 3. Определить риски проектных операций.</p> <p>Задание. 1. Привести пример проекта, описать цель, задачи, ресурсы проекта. 2. Выделить активы организационного процесса. 3. Указать функции управления проектом.</p> <p>Задание. 1. Указать фазы составления проекта. 2. Выделить функции руководителя, менеджера проекта, участников проекта. 3. Выбрать процедуры верификации и приемки результатов проекта.</p> <p><b>ТЕМА 2. «УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ ПРОЕКТНЫХ ОПЕРАЦИЙ»</b></p> <p>Задание. Необходимо оборудовать экономический отдел предприятия отдел 5-ю компьютерами и ПО, 2-мя принтерами, необходимым коммуникационным оборудованием для создания локальной офисной сети с выходом в глобальную сеть.</p> <p>Определить состав операций для реализации проекта. Специалисты экономического отдела:  Начальник отдела 1 чел.  Экономист-специалист - 2 чел.  Бухгалтер по зарплате - 1 чел.  Кассир - 1 чел.</p> <p>Требуемое оборудование: 5 мониторов, 5 системных блоков, 5 манипуляторов мышь, 2 принтера, 1 коммуникатор, модем, 5 веб-камер; ПО в соответствии с решаемыми задачами, ОС, MS Office, антивирусные программы, архиваторы.</p> <p>Лимит финансовых ресурсов не более 180 тыс.рублей.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить подбор комплектующих.</li> <li>2. Определить стоимость проектных операций в рамках своей деятельности.</li> </ol> <p>Разработать смету расходов, оформить и рассчитать данные в MsExcel.</p> <p>Определить длительность операций на основании статистических данных.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Осуществить подготовку отчета об исполнении операций.</li> <li>4. Осуществлять подготовку отчета об исполнении операции.</li> <li>5. Сделать вывод, на что можно потратить неиспользованную сумму денежных средств.</li> </ol> <p>Задание. Требуется оборудовать IT-отдел предприятия отраслевой направленности 4-мя компьютерами и ПО, принтером, необходимым</p>
--	--	--



		<p>коммуникационным оборудованием для создания локальной офисной сети с выходом в глобальную сеть.</p> <p>Определить состав операций для реализации проекта. Специалисты отдела:  Начальник отдела 1 чел.  Системный администратор - 1 чел.  Программист - 1 чел.  Техник - 1 чел.</p> <p>Требуемое оборудование: 4 монитора, 4 системных блока, 4 манипулятора мышь, 1 принтер, 1 коммуникатор, модем, 4 веб -камеры; ПО в соответствии с решаемыми задачами, ОС, MS Office, антивирусные программы, архиваторы.</p> <p>Лимит финансовых ресурсов не более 120 тыс.рублей.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить подбор комплектующих.</li> <li>2. Определить стоимость проектных операций в рамках своей деятельности.</li> </ol> <p>Разработать смету расходов, оформить и рассчитать данные в MsExcel.</p> <p>Определить длительность операций на основании статистических данных.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Осуществить подготовку отчета об исполнении операции.</li> <li>4. Осуществлять подготовку отчета об исполнении операции.</li> <li>5. Сделать вывод, на что можно потратить неиспользованную сумму денежных средств.</li> </ol> <p>Задание. Требуется: оборудовать отдел продаж предприятия отраслевой направленности тремя компьютерами и ПО, принтером, необходимым коммуникационным оборудованием для создания локальной офисной сети с выходом в глобальную сеть.</p> <p>Определить состав операций для реализации проекта. Специалисты отдела:  Начальник отдела 1 чел.  Менеджер по продажам - 1 чел.  Кладовщик - 1 чел.</p> <p>Требуемое оборудование: 3 монитора, 3 системных блока, 3 манипулятора мышь, 1 принтер, 1 коммуникатор, модем, 3 веб -камеры; ПО в соответствии с решаемыми задачами, ОС, MS Office, антивирусные программы, архиваторы.</p> <p>Лимит финансовых ресурсов не более 100 тыс.рублей.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить подбор комплектующих.</li> <li>2. Определить стоимость проектных операций в рамках своей деятельности.</li> </ol> <p>Разработать смету расходов, оформить и рассчитать данные в MsExcel.</p>
--	--	---

		<p>Определить длительность операций на основании статистических данных.</p> <p>3. Осуществить подготовку отчета об исполнении операции.</p> <p>4. Осуществлять подготовку отчета об исполнении операции.</p> <p>5. Сделать вывод, на что можно потратить неиспользованную сумму денежных средств.</p> <p>Задание. Требуется оборудовать отдел закупок предприятия отраслевой направленности тремя компьютерами и ПО, принтером, необходимым коммуникационным оборудованием для создания локальной офисной сети с выходом в глобальную сеть.</p> <p>Определить состав операций для реализации проекта. Специалисты отдела:  Начальник отдела 1 чел.  Менеджер по закупкам - 1 чел.  Маркетолог - 1 чел.</p> <p>Требуемое оборудование: 3 монитора, 3 системных блока, 3 манипулятора мышь, 1 принтер, 1 коммуникатор, модем, 2 веб -камеры; ПО в соответствии с решаемыми задачами, ОС, MS Office, антивирусные программы, архиваторы.</p> <p>Лимит финансовых ресурсов не более 150 тыс.рублей.</p> <p>1. Выполнить подбор комплектующих.</p> <p>2. Определить стоимость проектных операций в рамках своей деятельности.</p> <p>Разработать смету расходов, оформить и рассчитать данные в MsExcel.</p> <p>Определить длительность операций на основании статистических данных.</p> <p>3. Осуществить подготовку отчета об исполнении операции.</p> <p>4. Осуществлять подготовку отчета об исполнении операции.</p> <p>5. Сделать вывод, на что можно потратить неиспользованную сумму денежных средств.</p> <p>Задание. Требуется оборудовать отдел заключения договоров предприятия отраслевой направленности 6-мя компьютерами и ПО, принтером, необходимым коммуникационным оборудованием для создания локальной офисной сети с выходом в глобальную сеть.</p> <p>Определить состав операций для реализации проекта. Специалисты отдела:  6. Начальник отдела 1 чел.  Юрист - 1 чел.  Специалист - 2 чел.  Расчетчик - 2 чел.</p> <p>Требуемое оборудование: 6 мониторов, 6 системных</p>
--	--	--

		<p>блока, 6 манипуляторов мышь, 2 принтера, 1 коммуникатор, модем, 3 веб-камеры; ПО в соответствии с решаемыми задачами, ОС, MS Office, антивирусные программы, архиваторы. Лимит финансовых ресурсов не более 170 тыс.рублей.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить подбор комплектующих.</li> <li>2. Определить стоимость проектных операций в рамках своей деятельности.</li> </ol> <p>Разработать смету расходов, оформить и рассчитать данные в MsExcel.</p> <p>Определить длительность операций на основании статистических данных.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Осуществить подготовку отчета об исполнении операции.</li> <li>4. Осуществлять подготовку отчета об исполнении операции.</li> <li>5. Сделать вывод, на что можно потратить неиспользованную сумму денежных средств</li> </ol> <p><b>ТЕМА 3. «ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОЕКТНЫХ ОПЕРАЦИЙ»</b></p> <p>Задание. Определить стандарты качества проектных операций</p> <p>Задание. Определить критерии приемки проектных операций</p> <p>Задание. Определить стандарты документирования оценки качества</p> <p>Задание. Сформировать список процедур контроля качества</p> <p>Задание. Представить перечень корректирующих действий по качеству проектных операций.</p> <p>Задание. Определить факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций.</p> <p><b>ТЕМА «ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКОВ И СТОИМОСТИ ПРОЕКТНЫХ ОПЕРАЦИЙ»</b></p> <p>Задание. Требуется разработать план и оценить затраты на реализацию этапов проекта. Разработать план-проект «Выявление проблем» этапов работ и смету расходов по этапам проекта, построить диаграмму ГАНТА.</p> <p>Определить изменения стоимости операций.</p> <p>Планирование и оценку затрат выполнить с использованием программы «Microsoft Excel».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать в Microsoft Excel таблицу (см. метод. Рекомендации), заполнить исходными данными по всем работам этапа проекта.</li> <li>2. Выполнить расчет стоимости работ по каждому этапу проекта.</li> <li>3. Для расчёта стоимости необходимо ввести формулы, при известных данных: 1 день = 8 часов, стоимость 1 час = 86,90 руб..</li> </ol> <p>Определить ресурсные потребности проектных операций. Определить комплектность поставок</p>
--	--	---

		<p>ресурсов.</p> <p>4. Оформить таблицу, построить график (гистограмму) длительности работ этапа проекта.</p> <p>5. Составить список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций.</p> <p>Задание. Требуется разработать план и оценить затраты на реализацию этапов проекта «Формализация задачи».</p> <p>Разработать план выполнения этапов работ и смету расходов по этапам проекта, построить диаграмму ГАНТА. Определить изменения стоимости операций.</p> <p>7. Планирование и оценку затрат выполнить с использованием программы «Microsoft Excel».</p> <p>1. Создать в Microsoft Excel таблицу (см.метод.рекомендации), заполнить исходными данными по всем работам этапа проекта.</p> <p>2. Выполнить расчет стоимости работ по каждому этапу проекта.</p> <p>3. Для расчёта стоимости необходимо ввести формулы, при известных данных: 1 день = 8 часов, стоимость 1 час = 90,20 руб..</p> <p>4. Оформить таблицу. Построить график (гистограмму) длительности работ этапа проекта.</p> <p>5. Составить список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций.</p> <p>Задание. Требуется разработать план и оценить затраты на реализацию этапов проекта «Формулировка задач».</p> <p>Разработать план выполнения этапов работ и смету расходов по этапам проекта, построить диаграмму ГАНТА. Определить изменения стоимости операций.</p> <p>Планирование и оценку затрат выполнить с использованием программы «Microsoft Excel».</p> <p>1. Создать в Microsoft Excel таблицу (см. метод.рекомендации), заполнить исходными данными по всем работам этапа проекта.</p> <p>2. Выполнить расчет стоимости работ по каждому этапу проекта.</p> <p>3. Для расчёта стоимости необходимо ввести формулы, при известных данных: 1 день = 8 часов, стоимость 1 час = 95,50 руб..</p> <p>4. Оформить таблицу, построить график (гистограмму) длительности работ этапа проекта.</p> <p>5. Составить список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций.</p> <p>Задание. Требуется разработать план и оценить затраты на реализацию этапов проекта «Анализ ресурсов». Разработать план выполнения этапов работ и смету расходов по этапам проекта, построить диаграмму ГАНТА. Определить</p>
--	--	---

		<p>изменения стоимости операций.</p> <p>Планирование и оценку затрат выполнить с использованием программы «Microsoft Excel».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать в Microsoft Excel таблицу (см. метод рекомендации), заполнить исходными данными по всем работам этапа проекта.</li> <li>2. Выполнить расчет стоимости работ по каждому этапу проекта.</li> <li>3. Для расчёта стоимости необходимо ввести формулы, при известных данных: 1 день = 8 часов, стоимость 1 час = 98,00 руб..</li> <li>4. Оформить таблицу, построить график (гистограмму) длительности работ этапа проекта.</li> <li>5. Составить список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций.</li> </ol> <p>Задание. Требуется разработать план и оценить затраты на реализацию этапов проекта «Сбор данных и их анализ». Разработать план выполнения этапов работ и смету расходов по этапам проекта, построить диаграмму ГАНТА. Определить изменения стоимости операций.</p> <p>Планирование и оценку затрат выполнить с использованием программы «Microsoft Excel».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать в Microsoft Excel таблицу (см. метод рекомендации), заполнить исходными данными по всем работам этапа проекта.</li> <li>2. Выполнить расчет стоимости работ по каждому этапу проекта.</li> <li>3. Для расчёта стоимости необходимо ввести формулы, при известных данных: 1 день = 8 часов, стоимость 1 час = 89,80 руб..</li> <li>4. Оформить таблицу, построить график (гистограмму) длительности работ этапа проекта.</li> <li>5. Составить список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций.</li> </ol>
	4.1 Подготовительный этап	<p>Познакомиться с программой практики. Получить индивидуальные задания от руководителя практики.</p> <p>Составить рабочий график (план прохождения практики с указанием тем и участков работы).</p> <p>Информационный инструктаж: требования к оформлению отчетной документации по практике.</p> <p>Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в период практики. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка в организации.</p>
	4.3 Оформление результатов по практике	<p>Обработка и анализ собранного материала.</p> <p>Обобщение полученных на практике результатов и оформление отчета по практике.</p>

При прохождении студентами практики в институте текущий контроль успеваемости в период практики обеспечивает руководитель практики от института, с фиксацией результатов в журнале преподавателя и (или) журнале успеваемости в

личном кабинете преподавателя в АСУ «БУКЭП» по пятибалльной системе.

При прохождении студентами практики в профильной организации текущий контроль успеваемости в период практики обеспечивает руководитель практики от профильной организации, назначенный приказом директором института. В дневнике по практике в разделе 5 «Ежедневные записи» отметка о контроле выполнения заданий и видов проделанной работы студентами по темам практики проставляется путем подписи руководителя практики и записью «Выполнено(ы)».

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости обучающихся представлены в приложении 1 к рабочей программе практики.

## **5.2. Перечень примерных индивидуальных заданий**

1. Изменить фон текстового поля предложенной html-странички с помощью соответствующего атрибута.
2. Написать скрипт на JavaScript, реагирующий на событие наведения курсора мыши на текстовое поле и меняющий цвет фона этого поля.
3. Нарисовать схему DOM, соответствующую приведенной HTML-страничке.
4. Дополнить предложенную html-страничку таблицей, содержащей 2 строки и 3 столбца с числовыми данными.
5. Разработать организационную диаграмму ArchiMate в соответствии с предложенным описанием организации.
6. Разработать фрагмент диаграммы ArchiMate, отражающий бизнес-процесс в соответствии с предложенным описанием организации.
7. Разработать фрагмент диаграммы ArchiMate на технологическом уровне, отражающий инфраструктуру информационной системы в соответствии с предложенным заданием.
8. Сформировать список участников проекта в TeamworkPM в соответствии с предложенным заданием.
9. Написать скрипт на JavaScript, извлекающий список всех проектов в TeamworkPM через API интерфейс.
10. Написать скрипт на JavaScript,
11. Выявите и выполните разрешение проблем совместимости программного обеспечения, установленного на предприятии.
12. Разработайте и выполните управление версионностью программного обеспечения, установленного на предприятии.
13. Осуществите подготовку презентации программного продукта.
14. Подготовьте и выполните проведение презентации программного продукта, установленного на предприятии.
15. Осуществите Выбор технологии продвижения информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
16. Выполните инсталляцию программного обеспечения отраслевой направленности.
17. Осуществите мониторинг текущих характеристик программного обеспечения, установленного на предприятии.
18. Выполните обновление версий программных продуктов, установленных на предприятии.
19. Разработайте рекомендации по эффективному использованию программных продуктов, используемых на предприятии.
20. Выполните обслуживание, тестовые проверки, настройку программного

обеспечения, используемого на предприятии.

21. Выполните настройку параметров учета CRM-системы.
22. Осуществите управление доступом пользователей к информации в CRM-системе.
23. Представить фрагмент обработки бизнес-процесса в CRM-системе.
24. Выполните обмен данными с CRM-системой.
25. В системе BpWin создать функциональную модель работы строительной фирмы в части учета выполнения строительных работ по строительству и продажам квартир. В отчет вставить контекстную диаграмму и диаграмму декомпозиций.
26. В системе MsProject разработать проект компьютеризации предприятия, выделить этапы/задачи в рамках проекта, составить календарный план внедрения КИС, выделить ресурсы и их стоимость, охарактеризовать вид проекта. В отчет вставить диаграмму Ганта разработанного календарного-плана проекта
27. В системе MsProject разработать проект разработки/модификации программы для бухгалтерии предприятия, выделить этапы/задачи в рамках проекта, составить календарный план, выделить ресурсы и их стоимость, охарактеризовать вид проекта. В отчет вставить диаграмму Ганта разработанного календарного-плана проекта.
28. В вузах ежегодно проводятся научные студенческие конференции. В системе MsProject разработать проект проведения научной конференции, выделить этапы/задачи в рамках проекта, охарактеризовать вид проекта.
29. В системе MsProject разработать проект написания дипломной работы, выделить этапы/задачи в рамках проекта, охарактеризовать вид проекта.
30. В системе BpWin создать функциональную модель деятельности кредитного отдела банка (любого на выбор), учитывая, что современные банки оказывают своим клиентам широкий спектр услуг, начиная от обслуживания счетов, принятия вкладов, кредитования и заканчивая работой на рынке ценных бумаг, работой с инвестициями, валютными операциями, и другие возможные направления деятельности. В отчет вставить контекстную диаграмму и диаграмму декомпозиций.
31. В системе BpWin создать функциональную модель деятельности сотрудника по работе с поставщиками бухгалтерии промышленного предприятия, бухгалтерия обрабатывает приходные накладные, счета-фактуры от поставщиков, осуществляет платежи поставщикам, контролирует остатки на складе, обрабатывает информацию по контрактам, работает с налоговыми органами и социальными фондами. В отчет вставить контекстную диаграмму и диаграмму декомпозиций.
32. В системе BpWin создать функциональную модель деятельности компьютерной фирмы, учитывая, что фирма торгует компьютерами в собранном виде и комплектующими. Фирма работает как с производителями компьютерной техники, так и с клиентами. Фирма оказывает ряд дополнительных услуг: установка программного обеспечения, подключение к интернету клиентов, гарантийное обслуживание и т.д. В отчет вставить контекстную диаграмму и диаграмму декомпозиций.
33. В системе BpWin создать функциональную модель деятельности торговой фирмы по реализации продукции, учитывая работу фирмы с клиентами, заключение договоров, выполнение заказов поставщикам, доставку продукции по торговым точкам клиентов.  
В отчет вставить контекстную диаграмму и диаграмму декомпозиций.
34. В системе BpWin создать функциональную модель деятельности крупного автосалона, учитывая то, что автосалон оказывает услуги по гарантийному

обслуживанию клиентов, имеет собственную авто мастерскую, работает непосредственно с производителями машин, с клиентами, оказывает услуги по оформлению документов. В отчет вставить контекстную диаграмму и диаграмму декомпозиций.

## **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

### **6.1. Отчет по практике (структура, содержание и оформление отчета)**

Содержание отчета определяется составом эксплуатационной документации, подлежащей разработке в процессе его написания, и конкретизируется по согласованию с руководителем практики в зависимости и поставленной задачи от заданий.

По результатам прохождения практики оформляется 3 отчета по следующим разделам практики:

1. Обработка отраслевой информации.
2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
3. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.
4. Обеспечение проектной деятельности.

Каждый отчет должен включать титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения.

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей отчета и оформляется в соответствии с требованиями (приложение 1).

Основными элементами информации, помещаемой на титульном листе, являются: наименование вуза (Автономная некоммерческая организация высшего образования «Белгородский университет кооперации, экономики и права»); название кафедры, преподаватели которой проводят учебную практику (кафедра гуманитарных и естественнонаучных дисциплин); название раздела, по которой выполняется отчет; информация об авторе (фамилия, имя, отчество студента, факультет, группа); сведения о руководителе практики (фамилия, имя, отчество преподавателя, ученая степень, должность); местонахождение места практики и год выполнения.

Содержание Содержание включает введение, перечень всех вопросов согласно заданию практики, заключение, список использованных источников и приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы. Содержание включает нумерацию страниц отчета по практике и является второй страницей.

Объем отчета должен составлять около 20 страниц, набранных на компьютере, не считая приложений.

Введение Во введении указывается: 1) цель учебной практики; 2) база прохождения практики (БУКЭП); 3) задачи практики, на основании выданного задания; 4) структуру отчета, указать его объем, наличие и количество таблиц, рисунков и приложений. Основной раздел.

В основном разделе практики должны быть представлены описания результатов выполнения этапов практики согласно всех разделов настоящих методических указаний по прохождению учебной практики:

1. Обработка отраслевой информации.
2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
3. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.



#### 4. Обеспечение проектной деятельности.

##### Заключение

Заключение должно содержать в лаконичной форме итоги проделанной работы и основные выводы. В конце заключения ставится дата завершения выполнения отчета и подпись автора.

Список использованных источников В списке использованных источников необходимо отразить литературу, которую студент использовал при написании отчета по практике (учебники, учебные пособия, монографии, научные статьи и др.), а также законодательные и нормативные акты, которыми студент пользовался при написании отчета и интернет-источники. Как правило, количество источников, достаточное для написания отчета, составляет 15-20 наименований.

##### Приложения

В приложение могут быть включены: материалы, дополняющие отчет по практике. На каждое приложение необходимо сделать ссылку по тексту отчета.

Допуском к прохождению промежуточной аттестации является предоставление обучающимся на кафедру, выполненного в соответствии с требованиями отчета по практике.

## **6.2. Дневник прохождения практики (оформление дневника)**

Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике. Отчет по практике без дневника не может быть принят кафедрой.

Дневник должен быть заверен подписями руководителей практики от университета и организации, а также печатью с места прохождения практики на странице 2.

Рабочий график (план) прохождения практики составляется до ее начала руководителем практики от университета совместно с руководителем практики от организации. В графике указываются рабочее место и сроки прохождения каждого этапа.

Руководителем практики от университета разрабатываются индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, согласовываются с руководителем практики от профильной организации и отражаются в разделе «Индивидуальные задания».

Дневник заполняется согласно имеющимся графам и содержит задание на практику, хронологические сведения об изучаемых вопросах, отзыв о работе и личностных качествах практиканта. Все составляющие дневника заверяются подписями ответственных лиц.

Записи в дневнике выполняются ежедневно, независимо от того, что установленное планом задание выполняется на протяжении нескольких дней. В дневнике записывается фактически выполненная в течение дня работа.

В разделе «Ежедневные записи» в колонке «Тема практики по программе» записывается тем, предусмотренная программой.

В колонке «Краткое описание выполненной работы» делаются записи о фактически выполненной работе.

Колонка «Отметка руководителя практики от организации и выполненной работе» включает записи руководителя практики от организации, который осуществляет контроль за ее прохождением, подтвержденные его записью.

В разделе «Помощь организации» отражаются фактически выполненные работы, не связанные с программой практики.

В разделе «Отзыв-характеристика обучающегося» должна быть представлена характеристика руководителя практики от профильной организации на обучающегося.

В отзыве-характеристике должны быть отражены полнота и качество выполнения программы практики, отношение обучающегося к выполнению заданий, полученных в период практики, проявленные обучающимся профессиональные и личные качества. Отзыв-характеристика подписывается руководителем практики от профильной организации.

В разделе «Отзыв руководителя практики от университета» отражаются записи руководителя по содержанию отчета, по объему и качеству выполненных работ в соответствии с программой практики, делается заключение о допуске обучающегося к защите.

## **6.3. Аттестационный лист (Приложение)**

Не предусмотрено данным видом практики.

## **6.4. Отзыв-характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период практики**

Не предусмотрено данным видом практики

**7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) - представлены в приложении 2 к рабочей программе практики.**

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания
1.	Программное обеспечение компьютерных сетей: Учебное пособие / О.В. Исаченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 117 с.: 60x88 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (обложка) ISBN 978-516-004858-1 <a href="http://znanium.com/catalog/product/424039">http://znanium.com/catalog/product/424039</a>	Исаченко, О.В.	2014, ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М"
2.	Базы данных [Электронный ресурс]: учебник / И.А. Кумскова. - Москва : КноРус, 2015. - Для ссузов. - ЭБС «Book.ru». Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/915908">https://www.book.ru/book/915908</a>	Кумскова, И.А.	2015, КноРус
3.	Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=368454">http://znanium.com/bookread2.php?book=368454</a>	Гагарина, Л. Г.	2013, М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М
4.	Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: Учебное пособие. / Федорова Г.Н. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-906818-41-6 <a href="http://znanium.com/catalog/product/544732">http://znanium.com/catalog/product/544732</a>	Федорова, Г.Н.	2016, Издательский Дом "ФОРУМ"
5.	Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - (Профессиональное образование). - ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/433676">http://znanium.com/catalog/product/433676</a>	Плотникова Н.Г.	2014, М.:НИЦ ИНФРА-М
6.	Информатика [Электронный ресурс]: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - (Профессиональное образование). - ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/451091">http://znanium.com/catalog/product/451091</a>	Сергеева, И.И.	2014, ИД ФОРУМ
7.	Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/484751">http://znanium.com/catalog/product/484751</a>	Федотова, Е.Л.	2015, М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **8.1. Перечень учебной литературы и электронных ресурсов, необходимых для проведения практики**

### **8.2. Перечень нормативных документов**

Изучение нормативных документов не предусмотрено содержанием дисциплин

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

- - <http://bibl.buker.ru> Научная библиотека Белгородского университета кооперации, экономики и права
- - <http://www.bgunb.ru> Белгородская Государственная Универсальная Научная библиотека
- - <http://www.bookchamber.ru> Российская книжная палата
- - <http://www.rsl.ru> Российская Государственная библиотека
- - <http://www.buker.ru> Официальный сайт Белгородского университета кооперации, экономики и права
- - <http://www.osp.ru> Официальный сайт журнала «Открытые системы»
- - <http://www.novtex.ru> Официальный сайт научно-технического и научно-производственного журнала «Информационные технологии»
- - <http://www.jitcs.ru> Официальный сайт журнала «Информационные технологии и вычислительные системы»

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ (ЭЛЕКТРОННУЮ БИБЛИОТЕКУ), СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

### **10.1. Перечень информационных технологий, используемых при ПРОХОЖДЕНИИ данной ПРАКТИКИ**

- система дистанционного обучения «Прометей»

### **10.2. Комплект лицензионного программного обеспечения**

Windows 8.1 Professional - ОС

Microsoft Open License Program (MOLP). ООО "АИТА-Софт"

Лицензия № 63362507. Лицензия с 08.04.2014 по бессрочно.

Windows 7 Professional - ОС

Microsoft Open License Program (MOLP). ООО "Проф Учет"

Лицензия № 49096711. Лицензия с 26.09.2011 по бессрочно.

Microsoft Open License Program (MOLP). ООО "Проф Учет"

Лицензия № 49605862. Лицензия с 26.09.2011 по бессрочно.

Office Standard 2010 - Офисные продукты

Microsoft Open License Program (MOLP). ООО "Проф Учет"

Лицензия № 49096711. Лицензия с 26.09.2011 по бессрочно.

Microsoft Open License Program (MOLP). ООО "Проф Учет"

Лицензия № 49605862. Лицензия с 26.09.2011 по бессрочно.

Libre Office - Офисные продукты: Свободное ПО. Распространяется по FREEWARE-лицензии GNU Lesser General Public License (LGPL) как бесплатное

программное обеспечение URL:<http://ru.libreoffice.org/>

Свободное ПО.

- Open Office - Офисные продукты: Свободное ПО. Распространяется по FREEWARE-лицензии GNU Lesser General Public License (LGPL) как бесплатное программное обеспечение <https://www.openoffice.org/ru/>

Свободное ПО.

- 7zip - Архиваторы: Свободное ПО. Распространяется по FREEWARE-лицензии GNU Lesser General Public License (LGPL) как бесплатное программное обеспечение. URL: <https://www.7-zip.org/>

Свободное ПО.

- Google Chrome - Браузеры: Свободное ПО. Распространяется по FREEWARE-лицензии как бесплатное программное обеспечение. URL: <https://www.google.com/chrome/>

Свободное ПО.

- Firefox Mozilla - Браузеры: Свободное ПО. Распространяется по FREEWARE-лицензии GNU Lesser General Public License (LGPL) как бесплатное программное обеспечение GNU Lesser General Public License (LGPL) URL: <https://firefox.com/>

Свободное ПО.

- Lazarus - Свободное ПО. Распространяется по FREEWARE-лицензии GNU Lesser General Public License (LGPL) как бесплатное программное обеспечение. URL: <https://www.lazarus-ide.org/> Интегрированная среда разработки предоставляющая возможность кроссплатформенной разработки приложений в Delphi-подобном окружении

Свободное ПО.

- Sumatra PDF - ПО, предназначенное для просмотра и печати документов в форматах PDF, DjVu, FB2, ePub, MOBI, CHM, XPS, CBR/CBZ, для платформы Windows. Свободное ПО. Распространяется по FREEWARE-лицензии GNU GPLv3 как бесплатное программное обеспечение. URL <https://www.sumatrapdfreader.org/free-pdf-reader.html>

Свободное ПО.

- Opera - Браузеры: Свободное ПО. Распространяется по FREEWARE-лицензии как бесплатное программное обеспечение. URL: <https://www.opera.com/computer>

Свободное ПО.

- Microsoft Visual Studio Community - Интегрированная среда разработки программного обеспечения. Свободное ПО. Распространяется по лицензии: <https://visualstudio.microsoft.com/ru/license-terms/mlt553321/>

Свободное ПО.

### 10.3. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека)

Наименование	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
ЭБС «КнигаФонд»	Договор с ООО «Центр цифровой дистрибуции» № 883/04-ЛВ-2015 от 29.04. 2015 г.	с 01.06.2015 г. по 31.05.2016 г.
	Договор с ООО «Директ-Медиа» № 126-04/16 от 22.04. 2016 г.	с 01.06.2016 г. по 31.08.2017 г.

ЭБС BOOK.ru	Договор с ООО «КноРус медиа» №11241584 от 16.02.2016 г.	с 16.02.2016 г. по 20.02.2017 г.
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор с ООО «НексМедиа» № 125-04/16 от 22.04. 2016 г.	с 01.06.2016 г. по 31.08.2017 г.
Znanium.com	Договор с ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» № 1580 эбс от 15.03.2016г.	с 15.03.2016 г. по 15.03.2017 г.

#### **10.4. Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

<https://my.buker.ru:447/Home>

### **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Учебная практика в профильных организациях (предприятиях) проводится на основе договора о сотрудничестве либо договора о практике с организацией (предприятием), деятельность которой (-ого) соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО, имеющими необходимую материально-техническую, информационную и технологическую обеспеченность в соответствии с требованиями программы практики.

Организация (предприятие) предоставляет обучающимся рабочие места и обеспечивает для них безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

### **12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

#### **13.**

В случае обучения в институте обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) практика организуется и проводится на основе индивидуального лично ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

#### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и

освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях Ставропольского института кооперации (филиала) Белгородского университета кооперации, экономики и права.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций; оборудование рабочего места видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных

программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практикой*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от института и от предприятия (организации, учреждения);

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

#### *Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.



Программа практики составлена на основании ФГОС СПО, учебного плана по специальности Прикладная информатика (по отраслям)

Программа практики ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы, в рамках установленных ФГОС СПО.

Все дополнения и изменения вносятся до начала учебного года в лист «Дополнения и изменения к программе практики на 20\_\_/20\_\_ учебный год», который является неотъемлемой частью программы практики.

Автор(ы):	Евенко И.А.	Старший преподаватель	Кафедра гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Ставропольский институт кооперации (филиал) БУКЭП
Рецензент:	Лабушкин Ю.Г. Бутова О.О.	Генеральный директор Доцент	ООО "Бизнес ИТ" Кафедра гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Ставропольский институт кооперации (филиал) БУКЭП

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии. Протокол от 20.04.2016 г. № 4

Председатель комиссии

  
подпись

Бутова О.О.  
Ф.И.О.

Программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин от 14.04.2016 г., протокол № 9

Зав. кафедрой гуманитарных и

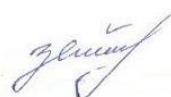
естественнонаучных дисциплин

доцент



Манько А.И.

Декан факультета среднего профессионального образования, доцент



И.В. Зеленкевич