

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Трубчевский аграрный колледж -**  
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования**  
**«Брянский государственный аграрный университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПМ.02 УЧАСТИЕ В РАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

**Брянская область, 2020 г.**

СОГЛАСОВАНО:

Зав. библиотекой

 Т.М. Овсянникова

20.05.2020 г.

РАССМОТРЕНО:

ЦМК общеобразовательных и  
технических дисциплин

Протокол № 7

20.05.2020 г.

Председатель Лопаткин В.В.



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной  
работе

 Л.Н. Данченко

20.05.2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

В рабочей программе дается описание основных знаний, умений и компетенций профессионального модуля ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем», приводится почасовое планирование теоретических, практических и самостоятельных занятий, дан перечень материально – технического оснащения, литературных источников, необходимых для успешного изучения дисциплины (профессионального модуля).

**Составитель: Саликова Т. С.** - преподаватель информационных систем Трубчевского филиала ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», высшая категория

#### Рецензенты

Системный администратор ГБУЗ «Трубчевская центральная районная больница»  
В. А. Будехин

преподаватель информатики, председатель предметно-цикловой комиссии  
общеобразовательных и технических дисциплин

В. В. Лопаткин

(Трубчевский аграрный колледж филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ)

*Рабочая программа рекомендована методическим советом Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ «19» «20» 05. 2020 года (протокол № 6)*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	19
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	33

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), укрупненной группы специальностей «Информатика и вычислительная техника», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в разработке информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в основной программе подготовки специалистов в области информационных систем.

Уровень образования: основное общее.

Опыт работы: без предъявления требований к стажу и опыту работы.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

**иметь практический опыт:**

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;

- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

**уметь:**

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

**знать:**

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование;
- спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **414** часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **276** часов;  
самостоятельной работы обучающегося – **138** часов;  
производственной практики – **324** часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Участие в разработке информационных систем», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ПК 2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК 2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов(максимальная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7
ПК 2.1 - ПК 2.6	Раздел 1 Аппаратно-программное обеспечение информационных систем	264	176	90		88
ПК 2.1 - ПК 2.6	Раздел 2. Проектирование информационных систем	150	100	30		50
ПК 2.1 - ПК 2.6	Учебная практика ПМ.02.01	72				
ПК 2.1 - ПК 2.6	Производственная практика, часов	216			30	
	<b>Всего:</b>	<b>1116</b>	<b>276</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>138</b>

Реализация рабочей программы предусматривает в целях реализации компетентностного подхода:

- использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся;

- выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров

- четкое формулирование требований к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Аппаратно-программное обеспечение информационных систем		264	
МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем		176	
Тема 1.1. Архитектура информационных систем	Содержание	2	3
	1. Архитектура ИС. Структуры ИС (физическая, логическая, программная, функциональная) и их взаимосвязь. Подсистемы ИС. Основные концептуальные принципы функционирования и построения. Подсистемы обеспечения работоспособности ИС. Информационное, техническое, программное, математическое и другие виды обеспечения. Их характеристика и состав.	2	
Тема 1.2. Аппаратно-программные платформы ИС	Содержание	4	3
	1. Платформы серверов ИС и их аппаратно-программные характеристики. Характеристики аппаратно-программных платформы ИС и их виды. Программное обеспечение ИС и его классификация. Серверное и клиентское программное обеспечение ИС. Оптимизация выбора программного состава обеспечения ИС.	2	
	2. Аппаратно-программные платформы администрирования	2	
Тема 1.3. Виды серверного программного обеспечения	Содержание	6	3

	1.	Серверное программное обеспечение ИС и его виды. Серверы управления (сетевые операционные системы) и задачи, решаемые с их помощью. . Управляющие серверы (сетевые операционные системы) и их основные задачи. Файловые серверы. Соединение с сервером. Основные принципы работы. Серверы, предоставляющие свои аппаратные ресурсы	2	
	2.	Сервер печати, почтовый сервер. Основные принципы работы. Информационные серверы. Веб-сервер и его функции. Виды веб-серверов. Характеристика сервера Apache. Характеристика Internet Information Server от Microsoft.	2	
	3.	Серверы приложений. Двухзвенная и трехзвенная архитектура клиент-сервер. Общая схема сервера приложений. Интерфейс сервера приложений. Хранимые процедуры сервера приложений. Серверы безопасности и их функции. Брандмауэры. Прокси-серверы.	2	
<b>Тема 1.4. Администрирование серверного программного обеспечения</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
	1.	Администрирование серверного программного обеспечения, решаемые задачи и используемые приемы. Стандартные и специализированные программные пакеты и утилиты администрирования.	2	
<b>Тема 1.5. Эксплуатация серверного программного обеспечения. Администрирование сетей Microsoft Windows XP Professional</b>	<b>Содержание</b>		<b>54</b>	<b>3</b>
	1.	Эксплуатация различных видов серверного программного обеспечения АИС и ее особенности. Работа с консолью управления операционной системы. Работа с файловым сервером. Эксплуатация информационного сервера и серверов безопасности.	2	
	2.	Основы организации сети.	2	
	3.	Введение в Windows XP Professional для работы в сети	2	
	4.	Протокол TCP/IP и другие протоколы	2	
	5.	Создание сетевых подключений. Модемы	2	
	6.	Создание сетевых подключений Аппаратные средства ISDN	2	
	7.	Подключения к рабочим группам	2	

	8.	Обмен информацией между доменами	2	
	9.	Информационные службы интернета	2	
	10.	Инструменты и методики решения проблем, возникающих в компьютерных соединениях.	2	
	11.	Безопасность при работе в сети	2	
	12.	Обеспечение безопасности в файловой системе NTFS	2	
	13.	Совместное использование сетевых ресурсов	2	
	14.	Автономные файлы и папки	2	
	15.	Удаленный рабочий стол и удаленный помощник	2	
	16.	Мониторинг работы сети XP	2	
	<b>Практические занятия</b>		22	
	1.	Учетные записи пользователей. Создание учетных записей пользователя	2	
	2.	Основы работы с командной строкой ОС Windows XP	2	
	3.	Обслуживание ОС. Служебные программы Windows XP	2	
	4.	Восстановление операционной системы Windows XP	2	
	5.	Тонкая настройка Windows XP с помощью XP Tweaker	2	
	6.	Операционная система Windows XP. Системный реестр.	2	
	7.	Использование редактора реестра	2	
	8.	Установка параметров безопасности для реестра Windows XP	2	
	9.	Управление дисками в Windows XP	2	
	10.	Установка оборудования и перенос файлов в WinXP	2	
	11.	Использование Диспетчера устройств в Windows XP	2	
<b>Тема 1.7 . Виды клиентского программного обеспечения Установка и сопровождение клиентского программного обеспечения. Использование клиентского ПО как элемент системы управления бизнес-процессами</b>	<b>Содержание</b>		<b>42</b>	3
	1.	Виды и назначение клиентских приложений. Стратегия клиентских приложений. Структура Windows DNA. Уровень представления. Уровень бизнес-логики. Уровень доступа к данным. Новая реализация клиентского приложения в режиме сервер/терминал.	2	
	2.	Установка клиентского программного обеспечения. Подготовка компьютера перед установкой. Поддержка программного обеспечения. Пакеты исправлений и заплатки. Пакеты обновления. Обновления.	2	

	<b>Практические занятия</b>	38	
	1. Организация работы в среде visual Basic	2	
	2. Создание проекта в среде visual Basic	2	
	3. Создание проекта «Графический редактор» в среде visual Basic	2	
	4. Создание панели инструментов для графического редактора в среде visual Basic	2	
	5. Создание файла данных и журнала транзакций в MS SQL Server	2	
	6. Создание и заполнение таблиц в MS SQL Server	2	
	7. Создание запросов и фильтров в MS SQL Server	2	
	8. Хранимые процедуры в MS SQL Server	2	
	9. Пользовательские функции в MS SQL Server	2	
	10. Диаграммы и триггеры в MS SQL Server	2	
	11. Создание проекта. Подключение файла данных к проекту	2	
	12. Главная кнопочная форма. Создание простых ленточных форм для работы с данными	2	
	13. Создание сложных ленточных форм для работы с данными	2	
	14. Создание табличных форм	2	
	15. Отчеты	2	
	16. Создание информационной базы с помощью 1С Предприятие.	2	
	17. Создание подсистем и справочников с помощью 1С Предприятие	2	
	18. Создание регистров и документов с помощью 1С Предприятие	2	
	19. Создание отчетов с помощью 1С Предприятие	2	
<b>Тема 1.8. Основы работы с системой электронного документооборота «ЕВФРАТ-Документооборот»</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	<b>3</b>
	1. Системы ведения документации. Системы ведения документации	2	
	2. Администрирование в системе электронного документооборота «ЕВФРАТ-Документооборот»	2	
	3. Возможности пользователя в системе электронного документооборота «Евфрат-Документооборот»	2	
	4. Разработка маршрутов в системе электронного документооборота	2	

		«ЕВФРАТ-Документооборот»		
	5.	Настройка регистрационно-контрольных карточек в системе электронного документооборота «ЕВФРАТ-Документооборот»	2	
	6.	Менеджер журналов и отчетов в системе электронного документооборота «ЕВФРАТ-Документооборот»	2	
	<b>Практические занятия</b>		12	
	1.	Администрирование системы электронного документооборота «ЕВФРАТ-Документооборот»	2	
	2.	Выполнение поручений в системе электронного документооборота «ЕВФРАТ-Документооборот»	2	
	3.	Дизайнер форм	2	
	4.	Работа с Дизайнером маршрутов	2	
	5.	Дизайнер маршрутов	2	
	6.	Менеджер журналов и отчетов	2	
<b>Тема 1.9. Особенности платформы Microsoft .NET для разработки корпоративных систем</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	3
	1.	Платформа Microsoft .NET. Обзор архитектуры и возможностей	2	
	2.	Современные средства разработки Web-приложений. ASP .NET 1.1 и 2.0	2	
	3.	XML Web Services. Обзор технологии	2	
	4.	Встраиваемые операционные системы. Область применения и основы разработки	2	
	5.	Разработка информационных систем на основе шаблонов	2	
	6.	Современные технологии тестирования	2	
<b>Тема 1.10 Использование IT-технологий для создания информационных систем</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	3
	1.	Понятие информационной технологии. Графическое изображение технологического процесса обработки информации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Информатика и информационные технологии. Информационные процессы в организационно-экономической сфере.	2	
	2.	Технологии открытых систем	2	
	3.	Интеграция информационных технологий (ИТ системы)	2	
	4.	Управление информационными технологиями	2	
	5.	Специализированные информационные технологии	2	
<b>Тема 1.11. Общие принципы</b>	<b>Содержание</b>		<b>20</b>	3
	1.	Что такое web-дизайн? .Необходимый инструментарий.. Основные	2	

<b>создания Web-узла. Введение в web-дизайн»</b>		«постулаты» web-дизайна. Технологии web-дизайна. Заглавная страница. Динамическая и статическая статическая компоновка сайта. Элементы web-страницы.		
	<b>Практические занятия</b>		18	
	1.	Основы работы с HTML документом	2	
	2.	Работа с цветовой палитрой в HTML -документе	2	
	3.	Изменение цвета фона в HTML -документе	2	
	4.	Создание параграфов в HTML -документе	2	
	5.	Выделение заголовков в HTML -документе	2	
	6.	Работа со шрифтом в HTML -документе	2	
	7.	Вставка графических объектов в HTML -документе	2	
	8.	Ссылки в HTML -документе	2	
9.	Создание навигационных карт в HTML- документе	2		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.01.</b>			88	
Самостоятельная работа включает в себя подготовку отчетов по практическим работам, изучение нормативно-технической документации по эксплуатации ИС.				
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
<b>Подготовка рефератов и презентаций по следующим темам:</b>				
Средства автоматизированного проектирования и их использование при разработке корпоративных приложений.				
Управление корпоративной сетью на основе каталога Active Directory.				
Способы и методы разработки пользовательских интерфейсов				
Microsoft Remoting в разработке распределенных приложений.				
SOAP и обмен сообщениями.				
Приемники сообщений и контексты исполнения MicrosoftRemoting.				
Возможности WFC (WindowsCommunicationsFoundation)				
Создание приложений по технологии WindowsCommunicationsFoundation				
Создание веб – сервисов				
<b>Рефераты на тему «Почтовые клиенты»</b>				
1. Outlook Express				
2. The Bat				
3. Mozilla Thunderbird				
4. PegasusMail				
5. Foxmail				
6. Opera_Mail				
7. Windows_Mail				

8. Becky! 9. POCO Mail 10. Evolution 11. Opera M2 12. The Bee 13. IncrediMai 14. Eudora 15. JBMail 16. Koomail 17. Koma-Mail 18. Mail Commander 19. DreamMail 20. Apple Mail			
<b>Раздел ПМ 2. Проектирование информационных систем</b>		<b>150</b>	
<b>МДК 02.02. Управление проектами</b>		<b>100</b>	
<b>Тема 2.1. Основные понятия и определения управления проектами</b>	<b>Содержание</b>	4	3
	1. Введение. Основные понятия и определения управления проектами		
	2. Этапы компьютерного моделирования процессов управления проектами		
<b>Тема 2.2. Разработка сетевого графика проекта</b>	<b>Содержание</b>	6	3
	1. Конструирование сетевого графика проекта: два подхода к разработке сетевых графиков. Основные правила разработки сетевого графика. Принципы построения и анализа сетевых графиков типа "ОУ".		
	2. Оценка начала и окончания работ с помощью сетевого графика. Процесс расчета параметров сетевого графика. Прямой анализ - определение ранних сроков начала операций. Обратный анализ — определение поздних сроков завершения операций. Использование результатов прямого и обратного анализа сетевого графика.		
	3. Ошибки сетевой логики. Приближение к реальности посредством улучшенных методов построения сетевых графиков. Использование задержек (лагов). Отношения типа "от конца к началу". Отношения "от начала к началу". Отношения "от конца к концу". Отношения "от начала к концу". Комбинация отношений задержки. Операции растяжки.		
<b>Тема 2.3. Планирование ресурсов</b>	<b>Содержание</b>	6	3
	1. Типы ограничения проекта. Технические или логические ограничения. Ограничения на количество ресурсов. Виды ограничений на количество ресурсов.		

	2.	Классификация проблем календарного планирования. Метод распределения ресурсов. Проекты, ограниченные по времени. Проекты, ограниченные по количеству ресурсов. Влияние календарного планирования ресурсов, подлежащих ограничениям. Распараллеливание. Метод критической цепи. Выгода от календарного планирования ресурсов. Распределение работ по проекту.		
	3.	Команды и проекты. Матрица ответственности (gm) для проекта, управляемого компьютером ленточного конвейера. Управление трудовыми ресурсами проекта и менеджмент человеческих ресурсов проекта. Интегрированная культура команды проекта. Календарное планирование использования ресурсов нескольких проектов		
<b>Тема 2.4. Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана</b>	<b>Содержание</b>		6	3
	1.	Процедура сокращения времени. Косвенные издержки проекта. Прямые издержки проекта. Сокращение времени выполнения проекта. Построение графика стоимости времени выполнения проекта. Определение операций для сокращения времени их выполнения. Сценарии управления отклонениями.		
	2.	Манипулирование ресурсами. Увеличение интенсивности работ. Замена исполнителя. Материальное стимулирование. Привлечение субподрядчиков. Манипулирование временем. Изменение сроков завершения работ. Смещение вех. Увеличение общего срока проекта. Манипулирование продуктом (качеством). Снижение качества продукта. Замена продукта. Исключение продукта		
	3.	Изменение сроков завершения работ. Смещение вех. Увеличение общего срока проекта. Манипулирование продуктом (качеством). Снижение качества продукта. Замена продукта. Исключение продукта		
<b>Тема 2.5. Управление риском</b>	<b>Содержание</b>		6	3
	1.	Выявление и оценка риска в проекте. Выявление источников риска. Анализ и оценка риска. Анализ сценария (а): неколичественный. Анализ с использованием поправочных коэффициентов и допусков. Анализ смешанного типа. Реакция на риск.		
	2.	Снижение или сохранение риска. Переадресация риска. Участие в рисках. Планирование на случай непредвиденных обстоятельств. Риски, связанные с выполнением графика работ.		
	3.	Использование резервов времени. Авторитарно установленные сроки работы. Сжатие графиков проекта. Риски затрат.		
<b>Тема 2.6. Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ.</b>	<b>Содержание</b>		4	3
	1.	Контроль процесса. Этапы контроля. Разработка основного плана. Измерение хода работы. Сравнение плана с фактом. Принятие мер.		
	1.	Мониторинг времени выполнения работ. Интегрированная система стоимость/график. Сметная стоимость работ (bcws). Фактическая стоимость		

		выполненной работы (асwr). Приведенная стоимость сметная стоимость выполненных работ (бсвр).		
<b>Тема 2.7. Информационные технологии в управления проектами в MS Project.</b>	<b>Содержание</b>		2	3
	1.	Разработка опорного плана проекта. Правила размещения затрат в опорном плане. Метод анализа отклонения. Основные направления автоматизации.		
	<b>Практические занятия</b>		30	
	1.	Интеграционный подход в управлении проектами.	2	
	2.	Календарно-ресурсное и финансовое планирование.	2	
	3.	Управление документами и деловыми процессами.	2	
	4.	Особенности составления плана проекта в MS Project.	2	
	5.	Суммарная задача проекта, установление связей между задачами.	2	
	6.	Типы ресурсов. Рабочее время ресурсов. Типы задач. Свойства назначений.	2	
	7.	Доступность ресурса. Расчет доступности ресурса в MS Project.	2	
	8.	Фильтрация ресурсов с превышением доступности в MS Project.	2	
	9.	Создание задач, подзадач, вычисление суммарной задачи проекта.	2	
	10.	Вычисление рабочего времени ресурсов в MS Project.	2	
		Планирование стоимости, назначений и затрат ресурсов в MS Project.	2	
	11.	Повышения доступности ресурсов и их фильтрация в MS Project.	2	
	12.	Автоматическое и ручное выравнивание загрузки ресурсов в MS Project.		
14.	Автоматическое и ручное выравнивание загрузки ресурсов в MS Project.	2		
15.	Применение различных способов уменьшения стоимости проекта.	2		
<b>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</b>				
1. Разработка информационной системы «Ветеринарная клиника».				
2. Автоматизированное рабочее место продавца консультанта продукции АПК.				
3. Разработка автоматизированного рабочего места секретаря предприятия АПК.				
4. Разработка автоматизированной инвентаризационной книги предприятия АПК.				
5. Разработка автоматизированной информационной системы складского учета продукции АПК.				
6. Разработка электронного магазина продаж продукции АПК.				
7. Разработка автоматизированной тестирующей системы (сетевая) для предприятий АПК.				
8. Разработка автоматизированной информационной системы электронного документооборота предприятия АПК.				
9. Разработка автоматизированной информационной системы социального работника предприятия АПК.				
10. Обучающая система (сетевая).				
11. Успеваемость (электронный журнал, экзаменационные ведомости).				
12. Проект разработки и внедрения автоматизированной информационной системы «Управление персоналом на предприятии АПК».				
13. Проект разработки и внедрения автоматизированной информационной системы «Управления				

<p>финансами на предприятии АПК».</p> <p>14. Проект разработки и внедрения информационно-аналитической системы руководителя предприятия АПК.</p> <p>15. Проект разработки и внедрения электронного документооборота предприятия АПК.</p> <p>16. Проект разработки и внедрения автоматизированной информационной системы управления предприятием АПК.</p> <p>17. Проект создания и внедрения базы данных предприятия АПК.</p> <p>18. Проект создания и внедрения корпоративного сайта предприятия АПК.</p> <p>19. Проект разработки и внедрения автоматизированной информационной системы «Управление складом на предприятии АПК».</p> <p>20. Проект разработки и внедрения автоматизированной информационной системы «Учета труда и заработной платы на предприятии АПК».</p> <p>21. Проект разработки и внедрения автоматизированной информационной системы «КФХ».</p> <p>22. Проект разработки и внедрения автоматизированной информационной системы «Инвентаризационный учет в КФХ».</p>		
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)</b>	30	
<p><b>Учебная практика итоговая по модулю</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы</p> <p>Формирование отчетной документации по результатам работ</p> <p>Участие в разработке технического задания</p> <p>Программирование в соответствии с требованиями технического задания</p> <p>Чтение проектной документации на разработку информационной системы</p> <p>Настройка информационной системы</p> <p>Нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе</p> <p>Выполнение регламентов по обновлению и техническому сопровождению информационной системы</p> <p>Идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы Проведение инсталляции информационной системы</p> <p>Формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей</p> <p>Настройка параметров информационной системы</p> <p>Проведение внутреннего тестирования информационной системы</p> <p>Проведение обучения и аттестации пользователей информационной системы</p> <p>Участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации</p> <p>Устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации</p> <p>Консультирование пользователей в процессе эксплуатации информационной системы</p> <p>Техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации</p> <p>Формирование внутренней документации по результатам выполнения работ</p>	72	

<b>Производственная практика итоговая по модулю</b> <b>Виды работ</b> Сбор сведений о предприятии (организации) и отделе – месте прохождения практики Сбор сведений о видах программного обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации) Выполнение индивидуального технического задания: составление технического задания, разработка ИС, тестирование и контрольный расчет задачи, составление руководства пользователя к программе. Оформление отчета	216	
<b>Всего</b>	<b>1166</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие –

#### **Полигон проектирования информационных систем №12**

- компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором;

- технические средства обучения:

Системный блок: Apple Mac Mini 2,00 Ghz, 2048 Mb DDR2, 120 Gb, DVD/RW

Монитор: Acer AL 1916NB

Принтер Hewlett Packard Laser Jet P2015N

Сканер А4 Epson Perfection V10

Система организации беспроводной сети Time Capsule

Мультимедийный проектор RoverLight DVS 850

Экран переносной

Аудио колонки

Системный блок (10 шт.): Apple Mac Mini 1,83 Ghz, 2048 Mb DDR2, 80 Gb, DVD/RW

Монитор (10 шт.): Acer AL 1916NB

Операционная система Apple Mac OS X 10.5.3

Офисное программное обеспечение NeoOffice 2.2.3

Программное обеспечение для синхронизации работы операционных систем Parallels Desktop 3.0 for Mac

Операционная система Windows XP Pro 32 bit

Microsoft Office 2010 Standard

1С:Предприятие 8 (учебная версия)

1С:Предприятие 8.2 (учебная версия)

360 Total Security Essential

AIMP, AirPort, Audacity, Auslogics Disk Defrag, Bonjour, CCleaner, CDBurnerXP, GIMP, Google Chrome, HaoZip, Java, K-Lite Codec Pack, LibreOffice, MediaInfo, Microsoft .NET, Framework, Microsoft Silverlight, Mozilla Firefox, MPC-BE, Notepad++, Paint.NET, Ramus, Revo Uninstaller Free, SumatraPDF, WinDjView.

#### **Полигон разработки бизнес-приложений №10**

- компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором;

- технические средства обучения:

Системный блок (10 шт.): Intel Core 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор (10 шт.): LG Flatron W1943C

Системный блок: Intel Core 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор: LG Flatron W1943C

Принтер Samsung ML-1640

Сканер HP Scanjet G2410

Аудио колонки

Операционная система Windows XP Pro 32 bit

Microsoft Office 2010 Standard

Microsoft Access 2010

Microsoft Project 2010

1С: Бухгалтерия 8 учебная версия

1С: Бухгалтерия 8.1 учебная версия

1С: Бухгалтерия 8.2 учебная версия

Visual Studio 2005

Net Cracker Pro 4.1

Microsoft SQL Server 2005

КОМПАС-3D V15.2

360 Total Security Essential

7zip, AIMP, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double, Commander, FastStone Image Viewer, Freemake Video Converter, GIMP, Java, K-Lite, Codec Pack, LibreOffice, MediaInfo, Microsoft .NET Framework, Microsoft Silverlight

Microsoft Visual C++ 2005-2019, Mozilla Firefox, MPC-BE, Notepad++, Paint.NET, Python, Ramus, Revo Uninstaller Free, Stamina, SumatraPDF, WinDjView

**Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет)**

Системный блок(6шт.): Intel Core 2 Duo 2.5 Ghz (E 5200), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор(6 шт.): BENQ E910

Системный блок: Intel Core 2 Duo 2.53 Ghz (E 7200), 2048 Mb DDR2, HDD 120 Gb, DVD/RW

Монитор: Acer V226HQL

МФУ: Canon IR 2520

Системный блок: Intel Core 2 Duo 3.00 Ghz (E 8400), 2048 Mb DDR2, HDD 120 Gb, DVD/RW

Монитор: Acer V2003W

Сканер Canon CanoScan LIDE 25

Телевизор SUPRA 42 дюйма

Аудио колонки

Операционная система Windows 7 Pro 32 bit

Microsoft Office 2010 Standard

7zip, Aimp, Audacity, 360 Total Security Essential, CCleaner  
CDBurnerXP, PDF-XChange Viewe, PotPlaye, JRE, LibreOffice,  
Microsoft.NET Framework, Google Chrome, Firefox,Paint.NET,  
The GIMP,Double Commander.

Реализация программы модуля предполагает учебную и производственную практики.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**  
**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,**  
**дополнительной литературы**

**Литература:**

**Профессиональный модуль ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»**

<p>1. Теория информационных процессов и систем: учеб. Пособие для вузов / под ред. Б.Я. Советова.-2-е изд., перераб. И доп. –М.: Академия, 2016.-320с.</p>	<p>Орлова А.Ю. Архитектура информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Орлова, А.А. Сорокин. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 113 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63073.html">http://www.iprbookshop.ru/63073.html</a></p>
<p>2.. Участие в разработке информационных систем Сост. Т.С. Саликова – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2016</p>	<p>Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server 2005 [Электронный ресурс] / . — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 147 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73719.html">http://www.iprbookshop.ru/73719.html</a></p>
<p>1. Теория информационных процессов и систем: учеб. Пособие для вузов / под ред. Б.Я. Советова.-2-е изд., перераб. И доп. –М.: Академия, 2016.-320с.</p>	<p>Управление проектами [Электронный ресурс] : учеб. / В.Н. Островская [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 400 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/103076">https://e.lanbook.com/book/103076</a></p>
	<p>Краюткина Е.В. Технологии разработки Internet-приложений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Краюткина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 124 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66043.htm">http://www.iprbookshop.ru/66043.htm</a></p>
	<p>Кариев Ч.А. Технология Microsoft ADO .NET [Электронный ресурс] / Ч.А. Кариев. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 665 с. — 978-5-94774-679-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73734.html">http://www.iprbookshop.ru/73734.html</a></p>
	<p>Букунов С.В. Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Букунов, О.В. Букунова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-</p>

	Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 72 с. — 978-5-9227-0746-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/74321.html">http://www.iprbookshop.ru/74321.html</a>
--	---

### Дополнительная литература

1. Флойд К.С. Введение в программирование на PHP5 [Электронный ресурс] / К.С. Флойд. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 280 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73667.html>
2. Введение в СУБД MySQL [Электронный ресурс] / . — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 228 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73650.html>
3. Заика А.А. Разработка прикладных решений для платформы 1С. Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение» [Электронный ресурс] / А.А. Заика. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 238 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73721.html>
4. 4.С. В. Синаторов Информационные технологии Москва АЛЬФА-М-ИНФРА-М, 2016 г.
5. Е. В. Михеева Информационные технологии в профессиональной деятельности Учебное пособие. – Москва, 2016 -, 375 с.
6. Методические указания преддипломной практики Сост. Лопаткин В.В. – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2015
7. Методические указания ПП 02.01 Производственной практики (по профилю специальности) Сост. Лопаткин В.В. Саликова Т.С., Живодеров А.Н. – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2015
8. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной (дипломной) работы Сост. Лопаткин В.В. – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2015

### Интернет-ресурсы

1. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» для дистанционного обучения в НОУ «ИНТУИТ» » [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.intuit.ru>
2. <http://metod-kopilka.ru> - «Методическая копилка учителя» - это web-ресурс, предназначенный в качестве методического и информационного средства для учащихся и учителей (преподавателей) общего полного и начального профессионального образования. Основная задача этого ресурса - оказание посильной помощи учителям в их нелегком повседневном труде. [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://metod-kopilka.ru>

3. Портал Брянского государственного аграрного университета Раздел «Научная библиотека» Полнотекстовые документы <http://www.bgsha.com>
4. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Федерального агентства по образованию <http://window.edu.ru>
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
6. База данных «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «ИНФОРМИО» [www.informio.ru](http://www.informio.ru)
8. Электронно-библиотечная система «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru/>
9. Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ"
10. <http://rucont.ru>
11. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" <https://www.book.ru/>

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ СПО на основе примерной основной профессиональной образовательной программы, включающей в себя базисный учебный план и (или) примерные программы учебных дисциплин (модулей) по соответствующей специальности, с учетом потребностей регионального рынка труда.

Перед началом разработки ППССЗ образовательное учреждение должно определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение

потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательное учреждение:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к ФГОС;

обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязано обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязано сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов и так далее;

должно предусматривать в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Изучению профессионального модуля **ПМ.02 Участие в разработке информационных систем** должно предшествовать изучение **обще профессиональных дисциплин профессионального цикла:**

- Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
- Операционные системы
- Компьютерные сети
- Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документирование
- Основы алгоритмизации и программирования
- Основы проектирования баз данных
- Технические средства информатизации
- Безопасность жизнедеятельности

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю модулей: «Информационные системы и технологии»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: первой и высшей категории.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по модулю.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается итоговой аттестацией по модулю в форме квалификационного экзамена.

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. Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Участвовать в разработке технического задания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывает техническое задание в соответствии с потребностями заказчика;</li> <li>- решение ситуационных задач ориентированных на математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений;</li> <li>- выполнение индивидуальных и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Защита отчета по лабораторному практикуму</li> <li>Собеседование</li> </ul>

		<p>групповых заданий, направленных на демонстрацию умений решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени</p>	
<p>Программировать в соответствии с требованиями технического задания</p>	<p>в с</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий по разработке ИС с использованием языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания;</li> <li>- выполнение заданий по разработке графического интерфейса приложения;</li> <li>- решение ситуационных задач по созданию проекта по разработке приложения и формулирование его задачи;</li> <li>- выполнение заданий по управлению проектом с использованием инструментальных средств;</li> </ul>	<p>Защита отчета по лабораторному практикуму, контроль самостоятельности составления документации, оценка содержания портфолио студента</p>
<p>Применять методики тестирования разрабатываемых приложений</p>	<p>методики</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;</li> </ul>	<p>Электронное тестирование Защита совместного задания  Коллоквиум</p>
<p>Формировать отчетную документацию по результатам работ</p>	<p>отчетную по</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной</li> </ul>	<p>Защита отчета по лабораторному</p>

Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами	по текущий контроль самостоятельности составления документации, оценка содержания портфолио студента
Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	- проведение оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями	Собеседование, Защита расчетной части задания
Итоговая аттестация по модулю - квалификационный экзамен		

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>проявление интереса к будущей профессии через: <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение качества обучения по профессиональному модулю;</li> <li>- участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях;</li> <li>- участие в органах студенческого самоуправления;</li> <li>- участие в проектной деятельности;</li> <li>- участие в конкурсе</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио студента; результаты участия в конкурсах, конференциях (призовые места; свидетельства об участии;</li> </ul>

	«Лучший по профессии».	звания лауреатов)
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике; лабораторных работ по решению профессиональных задач по разработке и модификации информационных систем
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- способность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем, способность нести за них ответственность; - нахождение оптимальных решений в условиях многокритериальности процессов разработки и обслуживания информационных систем	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях; при выполнении работ по учебной практике.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- получение необходимой информации через ЭУМК по дисциплинам; - поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	Гестирование; подготовка рефератов, докладов, эссе.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- оформление результатов самостоятельной работы и проектной деятельности с использованием ИКТ.	Подготовка и защита проектов с использованием ИКТ; наблюдение за

		навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях.
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка проектов в командах;</li> <li>- участие во внеаудиторной деятельности по специальности</li> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики;</li> <li>- умение работать в группе;</li> <li>- наличие лидерских качеств;</li> <li>- участие в студенческом самоуправлении;</li> <li>- участие в спортивно - и культурно-массовых мероприятиях</li> </ul>	Защита проектов командой; наблюдение и оценка роли обучающихся в группе.
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.</li> <li>проявление лидерских качеств – производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности;</li> <li>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>	Оценка качества и сроков выполнения командных работ; тестирование; анкетирование; наблюдение, мониторинг и интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов.)</li> <li>- обучение на курсах</li> </ul>	Результаты защиты проектных работ и презентации творческих работ (открытые

	<p>дополнительной профессиональной подготовки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- составление резюме;</li> </ul>	<p>защиты творческих и проектных работ); сдача квалификационных экзаменов и зачетов по программам ДПО; контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося.</p>
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических и лабораторных работ; курсовых, дипломных проектов; рефератов с учетом инноваций в области профессиональной деятельности;</li> <li>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов;</li> <li>- использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератах, докладах и т.п.).</li> </ul>	<p>Оценка лабораторных работ, презентации докладов и рефератов; учебно-практические конференции; конкурсы профессионального мастерства.</p>
<p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение техники безопасности;</li> <li>- соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка);</li> <li>- ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний.</li> </ul>	<p>своевременность постановки на воинский учет; итоги проведения воинских сборов тестирование по ТБ.</p>

**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ**  
 рабочей программы по модулю  
**ПМ.02 УЧАСТИЕ В РАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**  
 Дополнения и изменения на 2020-2021 учебный год по специальности **Информационные системы (по отраслям)**

С учетом требований п. 7.1 Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) внесены изменения в списки основной и дополнительной литературы рабочих программ дисциплин:

№	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения	Краткое содержание дополнения	Дата, номер протокола заседания ЦМК	Подпись
1	3.2.информационное обеспечение обучения	Добавить интернет – ресурсы:  1) <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	1. База данных «Ай Пи Эр Медиа» <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	протокол № 7 от 20.05.2020 г	<i>Л.Н. Данченко</i>

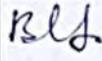
Дополнения и изменения в Программу подготовки специалистов среднего звена специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** на заседании методического Совета филиала (протокол № 6 от 20.05.2020 г)

Председатель  Л.Н. Данченко

**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ**  
рабочей программы по модулю  
**ПМ.02 УЧАСТИЕ В РАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

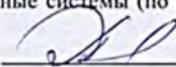
Дополнения и изменения на 2021-2022 учебный год по специальности **Информационные системы (по отраслям)**

С учетом требований п. 7.1 Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) внесены изменения в списки основной и дополнительной литературы рабочих программ дисциплин и модулей:

№	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения	Краткое содержание дополнения	Дата, номер протокола заседания ЦМК	Подпись председателя ЦМК
1	3.2.информационное обеспечение обучения	<p><b>Удалить литературу</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теория информационных процессов и систем: учеб. Пособие для вузов / под ред. Б.Я. Советова.-2-е изд., перераб. И доп. –М.: Академия, 2016.-320с.</li> <li>2. Участие в разработке информационных систем Сост. Т.С. Саликова – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2016</li> <li>3. 1.Теория информационных процессов и систем: учеб. Пособие для вузов / под ред. Б.Я. Советова.-2-е изд., перераб. И доп. –М.: Академия, 2016.-320с.</li> <li>4. Крахоткина Е.В. Технологии разработки Internet-приложений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Крахоткина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 124 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66043.htm">http://www.iprbookshop.ru/66043.htm</a></li> <li>5. Кариев Ч.А. Технология Microsoft ADO .NET [Электронный ресурс] / Ч.А. Кариев. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 665 с. — 978-5-94774-679-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73734.html">http://www.iprbookshop.ru/73734.html</a></li> <li>6. Орлова А.Ю. Архитектура информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Орлова, А.А. Сорокин. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 113 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63073.html">http://www.iprbookshop.ru/63073.html</a></li> <li>7. Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server 2005 [Электронный ресурс] / . — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 147 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73719.html">http://www.iprbookshop.ru/73719.html</a></li> <li>8. Флойд К.С. Введение в</li> </ol>	<p><b>Заменить на</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теория информационных процессов и систем: учеб. Пособие для вузов / под ред. Б.Я. Советова.-2-е изд., перераб. И доп. –М.: Академия, 2017.-320с.</li> <li>2. Участие в разработке информационных систем Сост. Т.С. Саликова – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2017</li> <li>3. 1.Теория информационных процессов и систем: учеб. Пособие для вузов / под ред. Б.Я. Советова-2-е изд., перераб. И доп. –М.: Академия, 2017.-320с.</li> <li>4. Крахоткина Е.В. Технологии разработки Internet-приложений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Крахоткина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 124 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66043.htm">http://www.iprbookshop.ru/66043.htm</a></li> <li>5. Кариев Ч.А. Технология Microsoft ADO .NET [Электронный ресурс] / Ч.А. Кариев. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017. — 665 с. — 978-5-94774-679-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73734.html">http://www.iprbookshop.ru/73734.html</a></li> <li>6. Орлова А.Ю. Архитектура информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Орлова, А.А. Сорокин. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 113 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63073.html">http://www.iprbookshop.ru/63073.html</a></li> <li>7. Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server 2005 [Электронный ресурс] / . — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017. — 147 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73719.html">http://www.iprbookshop.ru/73719.html</a></li> </ol>	протокол № 6 от 20.05.2021 г	

	<p>программирование на PHP [Электронный ресурс] / К.С. Флойд. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 280 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73667.html">http://www.iprbookshop.ru/73667.html</a></p> <p>9. Введение в СУБД MySQL [Электронный ресурс] / . — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 228 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73650.html">http://www.iprbookshop.ru/73650.html</a></p> <p>10. Заика А.А. Разработка прикладных решений для платформы 1С. Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение» [Электронный ресурс] / А.А. Заика. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 238 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73721.html">http://www.iprbookshop.ru/73721.html</a></p> <p>11. С. В. Синаторов Информационные технологии Москва АЛЬФА-М-ИНФРА-М, 2016 г.</p> <p>12. Е. В. Михеева Информационные технологии в профессиональной деятельности Учебное пособие. – Москва, 2016-, 375 с.</p> <p>13. Методические указания преддипломной практики Сост. Лопаткин В.В. – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2016</p> <p>14. Методические указания ПП 02.01 Производственной практики (по профилю специальности) Сост. Лопаткин В.В. Саликова Т.С., Живодеров А.Н. – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2016</p> <p>15. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной (дипломной) работы Сост. Лопаткин В.В. – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2016</p>	<p>8. Флойд К.С. Введение в программирование на PHP [Электронный ресурс] / К.С. Флойд. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017. — 280 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73667.html">http://www.iprbookshop.ru/73667.html</a></p> <p>9. Введение в СУБД MySQL [Электронный ресурс] / . — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017. — 228 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73650.html">http://www.iprbookshop.ru/73650.html</a></p> <p>10. Заика А.А. Разработка прикладных решений для платформы 1С. Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение» [Электронный ресурс] / А.А. Заика. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017. — 238 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73721.html">http://www.iprbookshop.ru/73721.html</a></p> <p>11. С. В. Синаторов Информационные технологии Москва АЛЬФА-М-ИНФРА-М, 2017 г.</p> <p>12. Е. В. Михеева Информационные технологии в профессиональной деятельности Учебное пособие. – Москва, 2017 -, 375 с.</p> <p>13. Методические указания преддипломной практики Сост. Лопаткин В.В. – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2017</p> <p>14. Методические указания ПП 02.01 Производственной практики (по профилю специальности) Сост. Лопаткин В.В. Саликова Т.С., Живодеров А.Н. – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2017</p> <p>15. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной (дипломной) работы Сост. Лопаткин В.В. – Брянск: Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2017</p>	
--	--	--	--

Дополнения и изменения в Программу подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) на заседании методического Совета филиала (протокол № 6 от 20.05.2021 г)

Председатель  Л.Н. Данченко