

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование
информационных ресурсов**

для студентов, обучающихся по специальности

09.02.09 Веб-разработка

Курган 2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе профессионального стандарта 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений», утвержденный приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017 г. № 44н, с учетом примерной образовательной программы среднего профессионального образования, рабочей программы воспитания и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 21.11.2023 № 879 по специальности

код	наименование специальности
09.02.09	Веб-разработка (программа подготовки специалистов среднего звена)

Разработчики:

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Пухов Алексей Александрович	первая	преподаватель
2	Василенко Евгений Васильевич		Разработчик компьютерного программного обеспечения ООО «Современные технологии»

Рассмотрено на заседании МО по информационным технологиям			
	Фамилия, имя, отчество руководителя МО	Дата заседания МО	№ протокола
1	Екимова Ольга Владимировна	05.06.2026 г.	11

Согласовано на заседании научно-методического совета	
Дата заседания НМС	№ протокола
08.06.2026 г.	10

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ (ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ) РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02	Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов
-------	---

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности

09.02.07

Веб-разработка

укрупненной группы специальностей

09.00.00

Информатика и вычислительная техника

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих и цифровых компетенций

Код	Наименование общих и цифровых компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
КК. 1	Коммуникация и кооперация в цифровой среде
КК. 2.	Саморазвитие в условиях неопределенности
КК. 3.	Креативное мышление
КК. 4.	Управление информацией и данными

КК. 5.	Критическое мышление в цифровой среде
---------------	--

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов
ПК 2.1.	Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку
ПК 2.2.	Проводить работы по резервному копированию и разворачиванию резервной копии информационных ресурсов
ПК 2.3.	Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах.
ПК 2.4.	Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб приложений
ПК 2.5.	Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - подготовки программной среды для функционирования веб-приложения; - организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления; - настройки прав доступа пользователя в существующей системе; - работы с инструментами мониторинга безопасности ИР; - выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией; - идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; - пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; - производить настройку параметров веб-сервера; - устанавливать систему управления базами данных (СУБД); - выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; - устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов; - пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; - идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса; - регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов; - применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; - принципы устройства и функционирования программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов; - современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений; - возможности ИР; - основы информационной безопасности веб-ресурсов; - принципы использования электронно-цифровых подписей и работы

	удостоверяющих центров; - инструменты и методы коммуникаций; - каналы коммуникаций; - модели коммуникаций; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии.
--	--

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающихся -

обязательной аудиторной учебной нагрузки -

учебной и производственной практики -

промежуточной аттестации -

282	, в том числе:
258	часов, в том числе:
108	часов;
24	часа.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики)	Объем профессионального модуля, ак.час.							Промежуточная аттестация	
			Обучение по МДК					Практика			
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Самостоятельная работа обучающихся	Консультации	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 1. МДК 02.01. Настройка и сопровождение информационных ресурсов	102	96	52						6	
ОК 04 ОК 05 ОК 06		Раздел 2. МДК 02.02. Обеспечение безопасности информационных ресурсов	60	54	32					6	
ОК 07 ОК 09			УП.02.01 Учебная практика	36	36				36		
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4			ПП.02.02 Производственная практика (по профилю специальности), часов	72	72					72	
	Экзамен квалификационный	12								12	
	Всего:	282	258	84					36	72	24

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

ПМ.02

Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
Раздел 1	МДК 02.01 Настройка и сопровождение информационных ресурсов	44/52/6	
	4 семестр	44/52/6	
Тема 1.1. Установка прикладного программного обеспечения и модулей информационных ресурсов, включая их настройку	Содержание	24/18	
	1. Основы работы в операционных системах Linux и Windows.	4	ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1 КК. 1 КК. 2. КК. 3. КК. 4. КК. 5.
	2. Описание протоколов DNS и HTTP/HTTPS. Особенности функционирования веб-приложения.	4	
	3. Особенности функционирования веб-приложения.	4	
	4. Тонкости установки и настройки LAMP и WAMP.	4	
	5. Особенности развертывания готовых систем CMS, LMS, CRM и установки дополнений.	4	
	6. Виды хостингов и особенности их использования.	4	
	Практические занятия	34	
	1. Развертывание операционной системы Linux.	2	
	2. Развертывание операционной системы Windows.	4	
	3. Установка и настройка WAMP.	4	
	4. Установка и настройка готовых систем CMS.	4	
	5. Установка и настройка готовых систем LMS.	4	
	6. Установка и настройка готовых систем CRM.	4	
	7. Установка систем для функционирования технической поддержки.	4	
	8. Установка сред и платформ веб-разработки.	4	
	9. Публикация веб-приложения на хостингах разного типа.	4	
Тема 1.2. Обработка запросов заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием	Содержание	20/18	
	1. Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.	4	ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 2.2
	2. Инструменты, каналы, модели и методы коммуникации.	4	
	3. Основы управления изменениями.	4	
	4. Методология управления, отладки и непрерывного улучшения бизнес-процессов, связанных с ИТ, на примере ITIL.	4	

	5. Принципы устройства и работы служб технической поддержки.	4	КК. 1 КК. 2. КК. 3. КК. 4. КК. 5.
	Практические занятия	18	
	1. Составление блок-схемы работы оператора технической поддержки.	6	
	2. Выполнение обработки запросов в специализированной информационной системе.	6	
	3. Решение и разбор примеров критических ситуаций в службе поддержки.	6	
	Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	6	
	Итого по МДК 02.01	44/52/6 ПА	
Раздел 2	МДК 02.02 Обеспечение безопасности информационных ресурсов	22/32/6	
	4 семестр	22/32/6	
Тема 2.1. Резервное копирование и развертывание резервной копии информационных ресурсов	Содержание	10/6	ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3 КК. 1 КК. 2. КК. 3. КК. 4. КК. 5.
	1. Понятие безопасности данных.	2	
	2. Основы резервного копирования и восстановления.	2	
	3. Особенности работы с файловой системой.	2	
	4. Особенности работы с базой данных.	2	
	5. Особенности работы с хостингами и выделенными серверами.	2	
	Практические занятия	6	
	1. Резервное копирование и восстановление файловой системы веб-приложения.	2	
	2. Резервное копирование и восстановление базы данных веб-приложения.	2	
	3. Использование сценариев и скриптов для организации процесса резервирования и восстановления данных.	2	
Тема 2.2. Настройка прав пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями)	Содержание	6/8/4/0	ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 2.4 КК. 1 КК. 2. КК. 3. КК. 4. КК. 5.
	1. Виды организации контроля доступа к системам и способы распределения прав.	2	
	2. Регламентирование и учет доступа к системам.	2	
	3. Внутренние и внешние технические способы обеспечения контроля прав пользователей, в том числе распределенные.	2	
	Практические занятия	8	
	1. Настройка прав доступа к файловой системе и базе данных.	4	
	2. Настройка ролей доступа пользователей в CMS, LMS или CRM.	4	
Тема 2.3. Применение программных средств обеспечения безопасности информации веб-приложений	Содержание	6/20/6	ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4 КК. 1 КК. 2. КК. 3. КК. 4. КК. 5.
	1. Обеспечение безопасности информационных ресурсов.	4	
	2. Принципы использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров.	2	
	Практические занятия	18	
	1. Принципы использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров.	2	
	2. Программные средства обеспечения безопасности функционирования веб-приложений.	2	
	3. Способы написания безопасного программного кода.	2	

	4. Анализ безопасности веб-сервиса на предмет наличия уязвимостей.	4	
	5. Настройка веб-сервера с использованием протокола HTTPS.	4	
	6. Настройка программного фаерволла для веб-приложения.	4	
	Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	6	
	Итого по МДК 02.02	22/32/6ПА	
УП.02.01 Учебная практика 4 семестр	Виды работ	36	ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4 КК. 1 КК. 2. КК. 3. КК. 4. КК. 5.
	1. Проанализировать организацию заказчика и предложить алгоритм работы технической поддержки.	18	
	2. Проанализировать организацию заказчика и разработать регламент по резервному копированию данных и доступу пользователей к системе.	16	
ПП.02.02 Производственная практика 4 семестр	Виды работ	72	
	1. Проанализировать организацию заказчика и разработать инструкцию по развертыванию используемого программного обеспечения для поддержания функционирования веб-приложений компании.	36	
	2. Проанализировать организацию заказчика и разработать регламент по обеспечению безопасности функционирования используемого веб-приложения.	32	
	Комплексный дифференцированный зачет по УП.01.01 и ПП.01.02		
	Экзамен квалификационный	12	
	Всего по ПМ.02	66/84/36УП/ 72ПП/24ПА	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие

3.1.1	Учебного (ых) кабинета (ов)	
3.1.2	лаборатории	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
3.1.3	зала	библиотека; читальный зал с выходом в сеть Интернет.
3.1.4	мастерской	

3.1.5. Оборудование учебного(ых) кабинета(ов) (лаборатории, мастерской, студии) и рабочих мест:

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Кабинет № 206 информатики, лаборатория информатики и информационно-коммуникационных технологий; лаборатория интерактивного оборудования и технического творчества; лаборатория информационного обеспечения профессиональной деятельности		
I.	Оборудование	
1.	Рабочие места по количеству обучающихся	13
2.	Рабочее место преподавателя	1
II.	Лабораторное оборудование	
	Компьютерные рабочие места по количеству обучающихся	12
	Рабочее место преподавателя	1
III.	Технические средства обучения	
1.	Персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть	13
2.	Ноутбуки	3
3.	Гарнитура	12
4.	Колонки	1
5.	Документ-камера	1
6.	Интерактивная панель	1
7.	Сервер	1
IV.	Программное обеспечение (ПО) лицензионное	
1.	Операционные системы: MS Windows 10, Windows Server 2003, Windows Server 2016,	17 1 1
2.	Офисное ПО Microsoft Office	17
3.	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity и агент администрирования KasperskySecurityCenter	18
4.	MovaviPhotoEditor	16
5.	MovaviVideoEditor	16
6.	ПО JetBrains PhpStorm, JetBrains PyCharm, JetBrains WebStorm	13
V.	Программное обеспечение (ПО) свободно распространяемое	

1.	Виртуальные машины Oracle VM VirtualBox	14
2.	Пакетприкладныхпрограмм LibreOffice	17
3.	Настольная издательская система Scribus	17
4.	Браузеры IE, Chrome	18
5.	Система LMS Moodle	1
6.	Графические редакторы: Gimp, КОМПАС-3DLTV12	17 17
7.	Программа обработки и воспроизведения видео: Киностудия WindowsLive, SCREXE, KMPlayer, BBFlashBackExpress	16
8.	Программа обработки аудио: Audacity	16
9.	Архиватор 7-zip	18
10.	Проигрыватель AdobeFlashPlayer	18
11.	Программа просмотра файлов pdfAdobeReader	18
12.	Язык программирования PascalABC.NET	12
13.	ПО для работы с камерами AppliedVision 4	3
14.	ПО редактор диаграмм Dia	13
15.	Консольный файловый менеджер FarManager	16
16.	ПО Inkscape	13
17.	ПО Java	18
18.	Microsoft VsCode	14
19.	Текстовый редактор с подсветкой синтаксиса Notepad++	17
20.	Язык программирования Python	14
21.	Программа для просмотра и конвертирования графических файлов XnView	13
22.	ПО Zeal	14
23.	ПО для построения генеалогических (родословных) деревьев Древо Жизни	13
24.	ПО НачалаЭлектроники	11
25.	Проигрыватели AIMP, ROSA Media Player	2
26.	ПО Lightshot	2
27.	Программа для видеотрансляции OBSStudio	1
28.	ПО Presentation Editor	2
29.	МойОфисОбразование	2
30.	Среда программирования ПервоРобот LEGO	12
31.	Ubuntu-14.04 server	1
VI.	Экранно-звуковые пособия	
1.	Презентации по всем разделам курсов	В электронном виде
VII.	Учебно-методические материалы по дисциплине	
1.	Материалы по теоретической части дисциплины: Курсы в системе поддержки учебного процесса ГБПОУ «Курганский педагогический колледж» Электронные учебные пособия в облачной системе электронного обучения «Академия-Медиа»: - IDE: эффективное использование, оформление и документирование программного кода - Эффективное программирование на PHP - Современная семантическая верстка страниц - Дизайн адаптивных веб-страниц - Приемы работы с CSS - Программирование на JavaScript	В электронном виде

	<ul style="list-style-type: none"> - Стандарты и спецификации верстки и представления информации в веб - Пре- и постпроцессоры в CSS - Анимация (ПО+CSS+JS) - Анимация и интерактивное взаимодействие на JS Юзабилити веб-сайта	
2.	Материалы к практическим занятиям по дисциплинам и МДК	В электронном виде
3.	Материалы по организации самостоятельной работы:	В электронном виде
4.	Комплекты контрольно-оценочных средств:	В электронном виде
VIII. Демонстрационное оборудование		
1.	Периферийные устройства для изучения и подключения (процессор, микросхемы ОЗУ, материнские платы, жёсткий диск, накопитель на CD, видеоадаптеры и аудиоадаптеры с различными интерфейсами, сетевые карты, монитор, мышь, клавиатура)	

Условные обозначения

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев);

К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости группы);

Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух обучающихся);

П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько обучающихся (6-7 экз.).

3.1.6. Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Наименование оборудования и программного обеспечения	Технические и функциональные характеристики
Компьютер	Процессор не ниже Intel Core i5 (10-го поколения) или AMD Ryzen 5, ОЗУ не менее 16 ГБ, SSD не менее 512 ГБ, сетевой адаптер Gigabit Ethernet, два монитора диагональю не менее 23", клавиатура, мышь
Источник бесперебойного питания (ИБП)	Мощность, достаточная для корректного завершения работы оборудования при отключении электропитания
Стол компьютерный	Рабочее место обучающегося
Кресло компьютерное	Эргономичное кресло для организации рабочего места
Microsoft Office / LibreOffice	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Visual Studio Code	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Git	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Docker Desktop	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Postman	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
OpenSSH	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Google Chrome	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Mozilla Firefox Developer Edition	Либо аналог с равными или более высокими

	техническими и функциональными характеристиками
Microsoft Edge	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Apache HTTP Server	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Nginx	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
MySQL	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
PostgreSQL	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
VirtualBox / VMware Workstation	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Средства мониторинга и диагностики	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Adobe Acrobat Reader	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками
Windows 11 Professional / Linux (Ubuntu, Debian)	Либо аналог с равными или более высокими техническими и функциональными характеристиками

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Волох, С. В. Ubuntu Linux с нуля. — 2-е изд., перераб. и доп. / С.В. Волох. - Санкт-Петербург: Издательство БХВ-Петербург, 2021. - 416 с. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/380034/reading>
2. Лисьев, Г. А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов: учебное пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 145 с
3. Хоффман, Э. Безопасность веб-приложений. - Санкт-Петербург: Издательство Питер, 2021. - 336 с. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/378722/>. - Текст: электронный.
4. Форристал, Д. Защита от хакеров Web-приложений/ Форристал Д. и др. пер. с англ. Издательство ДМК Пресс, 2021. - 496 с. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/364152/reading>. - Текст: электронный.
5. Фленов, М. Е. Web-сервер глазами хакера. — 3-е изд., перераб. и доп. — (Глазами хакера) / М.Е. Фленов. - Санкт-Петербург: Издательство БХВ-Петербург, 2021. - 256 с. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/380043/reading>. - Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Вехен, Д. Безопасный DevOps. Эффективная эксплуатация систем. - Санкт-Петербург: Издательство Питер, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-4461-1336-1. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/365290/reading>

Интернет – ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: сайт. – URL: http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp
2. Национальный открытый университет «ИНТУИТ»: сайт. – URL : <http://www.intuit.ru/>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: сайт. – URL: <http://www.eor.edu.ru/>

3.3. Организация образовательного процесса

Требования к условиям проведения занятий

Реализация профессионального модуля осуществляется:

параллельно с освоением общепрофессиональных дисциплин и модулей:

ОП.02 Дискретная математика с элементами математической логики, МДК 01.03 Тестирование информационных ресурсов, ПМ.05 Освоение видов работ по профессии рабочего, должностям служащих "4113 Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)".

Реализация профессионального модуля осуществляется на 2 курсе, в 4 семестре.

Профессиональный модуль с целью обеспечения доступности образования, повышения его качества может быть реализован с применением технологий дистанционного, электронного и смешанного обучения (далее - ДОТ, ЭО, СО).

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются в дополнение к основному учебному процессу для:

- организации самостоятельной работы обучающихся (предоставление материалов в электронной форме для самоподготовки; обеспечение подготовки к практическим и лабораторным занятиям, организация возможности самотестирования и др.);
- проведения консультаций с использованием различных средств онлайн-взаимодействия в электронно-информационной образовательной среде колледжа (далее – ЭИОС), например, вебинаров, форумов, чатов;
- организации текущего и промежуточного контроля обучающихся и др.

Смешанное обучение реализуется посредством:

- организации сквозной связи аудиторной работы с работой в ЭИОС колледжа;
 - регулярного взаимодействия преподавателя с обучающимися с использованием технологий ЭО и ДОТ;
 - организации групповой учебной деятельности обучающихся в ЭИОС колледжа.
- Основными средствами, используемыми для реализации данных технологий, являются:
- Система поддержки учебного процесса ГБПОУ "Курганский педагогический колледж", функционирующая на платформе Moodle, режим доступа: do.kpk.kss45.ru.
 - Электронная библиотека ГБПОУ «Курганский педагогический колледж», режим доступа: <https://do.kpk.kss45.ru/course/index.php?categoryid=26>
 - Образовательная платформа «Юрайт».
 - Безопасное пространство для общения по учебе «Сферум» в национальном мессенджере МАХ.

При проведении индивидуальных дистанционных занятий и занятий в малых группах используются ноутбуки с сенсорным экраном, позволяющие выполнять любые записи на экране с помощью стилуса. Для проведения онлайн-занятий с большой аудиторией обучающихся оборудованы кабинет онлайн-обучения и конференц-зал.

Требования к условиям организации учебной практики

При реализации профессионального модуля 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов предусматривается проведение учебной и производственной практики.

Учебная практика проводится рассредоточенно на 2 курсе, в 4 семестре после изучения разделов 1. Настройка и сопровождение информационных ресурсов, 2. Обеспечение безопасности информационных ресурсов. Учебная практика проходит под руководством преподавателей, осуществляющих преподавание профессионального модуля.

Производственная практика проводится в рамках профессионального модуля концентрированно на 2 курсе, в 4 семестре. Базами производственной практики являются организации, с которыми колледж заключает договор (соглашение) о взаимном сотрудничестве. Производственная практика проходит под руководством представителей организации

(наставников), на базе которой проводится практика.

Цели, задачи программы и формы отчетности определяются колледжем и доводятся до обучающихся до начала практики.

Требования к условиям консультационной помощи обучающимся

Консультации для студентов проводятся *еженедельно*.

Формы проведения консультаций: групповые и индивидуальные.

Требования к условиям организации внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Реализация профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к модулю дистанционного обучения колледжа и библиотечным фондам.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются бесплатным доступом к сети Интернет.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля в форме практических, лабораторных занятий, выполнения индивидуальных заданий, тестировани, и промежуточной аттестации в форме экзамена /ПРИЛОЖЕНИЕ 1/.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку;	Оценка « отлично » - целевое веб-приложение способно выполняться согласно всем тестовым условиям и разработана необходимая документация Оценка « хорошо » - целевое веб-приложение способно выполняться согласно всем тестовым условиям. Оценка « удовлетворительно » - часть базовых компонентов ПО для веб-приложения установлено или подробно описаны требуемые операции.	Экзамен в форме собеседования: практическое задание по установке необходимого ПО для работы веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики. Дифференцированный зачет по практике. Экзамен квалификационный – в форме демонстрационного экзамена.
ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов;	Оценка « отлично » - Сформирован план создания резервных копий, настроено специальное ПО для резервирования, продемонстрирован процесс восстановления данных, в том числе автоматический. Оценка « хорошо » - Сформирован	Экзамен в форме собеседования: практическое задание по настройке автоматического резервирования и восстановления данных. Защита отчетов по практическим и лабораторным

	<p>план создания резервных копий, настроено специальное ПО для резервирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - Сформирован план создания резервных копий, настроено специальное ПО для резервирования.</p>	<p>работам.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.</p> <p>Дифференцированный зачет по практике.</p> <p>Экзамен квалификационный – в форме демонстрационного экзамена.</p>
<p>ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах</p>	<p>Оценка «отлично» - Настроены права доступа к ФС И БД, распределены роли в CMS, оформлен регламент доступа.</p> <p>Оценка «хорошо» - Настроены права доступа к ФС И БД, распределены роли в CMS.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - Распределены роли в CMS, оформлен регламент доступа.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по настройке прав доступа к ФС в ОС Linux и БД, распределение ролей в CMS.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практики.</p> <p>Дифференцированный зачет по практике.</p> <p>Экзамен квалификационный – в форме демонстрационного экзамена.</p>
<p>ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб приложений;</p>	<p>Оценка «отлично» - проведен аудит безопасности веб-сервиса, настроено специальное ПО для обеспечения безопасности работы веб-приложения и составлен отчет с рекомендациями.</p> <p>Оценка «хорошо» - проведен аудит безопасности веб-сервиса, настроено специальное ПО для обеспечения безопасности работы веб-приложения и составлен отчет с рекомендациями по базовым характеристикам.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проведен аудит безопасности веб-сервиса и составлен отчет с рекомендациями по базовым характеристикам.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по проведению аудита безопасности веб-сервиса и настройки специального ПО для обеспечения безопасности работы веб-приложения.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практики.</p> <p>Дифференцированный зачет по практике.</p> <p>Экзамен квалификационный – в форме демонстрационного экзамена.</p>
<p>ПК 2.5 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием;</p>	<p>Оценка «отлично» - составлена блок-схема работы оператора технической поддержки и решен инцидент от гипотетического пользователя.</p> <p>Оценка «хорошо» - составлена</p>	<p>Экзамен/дифференцированный зачет в форме собеседования: практическое задание по составлению блок-схемы работы оператора технической поддержки и следование</p>

	<p>блок-схема работы оператора технической поддержки и решен инцидент от гипотетического пользователя с грубыми нарушениями.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - составлена блок-схема работы оператора технической поддержки или решен инцидент от гипотетического пользователя.</p>	<p>инструкции при обращении гипотетического пользователя. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практики.</p> <p>Дифференцированный зачет по практике.</p> <p>Экзамен квалификационный – в форме демонстрационного экзамена.</p>
<p>ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватную оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Экзамен квалификационный – в форме демонстрационного экзамена.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Обеспечивает использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиареурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Демонстрирует ответственность за принятые решения</p> <p>Обеспечивает обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; Обеспечивает обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знания и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрирует эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО

(наименование МДК)

I. Материалы для текущего контроля*

(в данном документе приведены наиболее часто встречающиеся формы ТК)

Контрольные работы по МДК **(самостоятельная аудиторная работа)**

Тема:

Контролируемые элементы компетенций:

Инструкция по проведению:

Вариант №...

Задание 1

... ..

Задание n

и т.д.

Выделить определённым образом уровни (знак или количество баллов)

Критерии оценивания (могут быть по уровню выполнения, количеству набранных баллов):

2. оценка «отлично» выставляется студенту, если

3. оценка «хорошо»

4. оценка «удовлетворительно»

5. оценка «неудовлетворительно»

(Если Вы объединяете в данную группу все контрольные, самостоятельные работы, которые оцениваются одинаково – критерии оценивания могут быть едиными и могут быть размещены перед всеми контрольными или после всех тем, в которых предусматривается данная форма контроля)

Тесты

Тема:

Контролируемые элементы компетенций:

Инструкция по проведению:

Вариант №...

Уровни заданий:

Например:

Обязательный: №1, 4, 6

Достаточный: №5, 8,...

Высокий: № 3, 9....

ИЛИ

Задания, оцениваемые в 1 балл

Задания, оцениваемые в 2 балл

Задания, оцениваемые в 3 балл

Критерии оценивания:

0-50% выполнения – «неудовлетворительно»

51-74% выполнения – «удовлетворительно»

75-89% - «хорошо»

90-100% - «отлично»

Пример:

Инструкция по выполнению

Часть 1 содержит 22 задания. К каждому заданию дается 4 варианта ответов, один из них является верным. При выполнении обведите кружком выбранный ответ, если Вы ошиблись, то зачеркните крестиком обведенный номер, затем обведите номер нового ответа.

Часть 2 содержит 6 заданий на соответствие или на установление хронологической последовательности. При выполнении нужно сопоставить номера и буквы, которыми обозначены варианты ответов. Пример: 1 – а, 2-б, 3 – в, 4 –г. В случае неверного ответа, зачеркните его крестиком и запишите рядом новый.

Часть 3 содержит 2 задания, требующие развернутого ответа. В случае неверного ответа, зачеркните его и запишите рядом новый.

Вы можете пользоваться черновиком при выполнении задания, но записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Система оценивания

Часть 1

Каждое из заданий 1 части оценивается 1 баллом при условии, что обведен один номер правильного ответа. Если обведены два и не один не зачеркнут, то ответ не засчитывается. **Максимальная сумма –22 балл.**

Часть 2

В задании на соответствие каждый верный вариант установленного соответствия оценивается в 2 балл. **Максимальная сумма - 12 баллов**

Часть 3

В задании оценивается степень выполнения задания:

- задание выполнено неверно – 0 баллов
- задание выполнено частично – 1 балл
- задание выполнено в основном верно – 2 балла
- задание выполнено правильно – 3 балла.

Максимальная сумма - 6 баллов

Баллы, полученные Вами за выполненные задания суммируются.

Диктанты (различные виды)

(по русскому языку, терминологические и т.д.)

Тема:

(Если Вы объединяете в данную группу все виды диктантов, которые оцениваются однотипно – критерии оценивания могут быть едиными и могут быть размещены перед всеми диктантами или после всех тем, в которых предусматривается данная форма контроля)

Инструкция по проведению:

Текст:

Задания по тексту:

Критерии оценивания:

б. оценка «отлично» выставляется студенту, если

7. оценка «хорошо»
8. оценка «удовлетворительно»
9. оценка «неудовлетворительно»

Образец выполнения заданий:

Практические, лабораторные занятия

Тема:

Контролируемые элементы компетенций:

Оборудование: (по необходимости)

Задания:

Выделить определённым образом уровни (знак или количество баллов)

Критерии оценивания:

10. оценка «отлично» выставляется студенту, если
11. оценка «хорошо»
12. оценка «удовлетворительно»
13. оценка «неудовлетворительно»

(Если Вы объединяете в данную группу все практические работы, которые оцениваются однотипно – критерии оценивания могут быть едиными и могут быть размещены перед всеми работами или после всех тем, в которых предусматривается данная форма контроля)

Технология работы или Инструкция по выполнению работы:

Рефераты, доклады, сообщения, эссе

Тема;

Контролируемые элементы компетенций:

Примерная тематика:

Список предлагаемой для написания литературы:

Форма отчёта:

Критерии оценки:

14. оценка «отлично» выставляется студенту, если
15. оценка «хорошо»
16. оценка «удовлетворительно»
- оценка «неудовлетворительно»

(преподаватель выбирает формы текущего контроля самостоятельно, вышеприведенный перечень является примерным, можно описывать свои формы, например «Защита презентаций» и т.д. – по приведенному алгоритму)

II. Материалы для промежуточной аттестации*

Вид промежуточной аттестации _____
(экзамен, дифференцированный зачёт, зачёт)

Форма проведения аттестации _____
(к/р, диктант, тест, защита проекта, устный опрос по билетам и др.)

Контролируемые элементы компетенций:

Письменные контрольная работы

Инструкция по проведению: место проведения, время выполнения заданий, оборудование, литература, дидактические раздаточные материалы

Перечень заданий (вопросов)

Вариант №... и т.д.

Критерии оценивания:

Пример:

Инструкция по проведению

Проверочная работа включает в себя ____ заданий.

На выполнение работы отводится 1 час 30 минут (90 минут).

Записывайте ответы на задания в отведённом для этого месте в работе. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении заданий Вы можете использовать черновик. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны.

Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

Устный опрос (по билетам)

Инструкция по проведению: место проведения, время выполнения заданий, оборудование, литература, дидактические раздаточные материалы.

Перечень вопросов:

Критерии оценивания:

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;

показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;

самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутридисциплинарные связи;

уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач.

излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;

рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;

допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Отметка «хорошо» (4 балла) выставляется, если обучающийся:

показывает знание всего изученного учебного материала;

дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя;

анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя;

соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется, если обучающийся:

демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;

применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;

допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;

показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;

затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;

дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее изученного материала, слабо связанного с заданным вопросом;

использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;

не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Тест

Инструкция по проведению: место проведения, время выполнения заданий, оборудование, литература, дидактические раздаточные материалы.

Вариант №...

Уровни заданий:

Критерий оценивания:

* ссылка на методические рекомендации: <https://clc.li/XDmJr>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)

Рассмотрено на заседании комиссии
Протокол №__ от «__» _____ 202__ г.
Руководитель методического объединения
/_____ФИО_/

Лист обновления (изменения и дополнения) рабочей программы
на 20__ - 20__ учебный год

ПМ, МДК _____

(наименование в соответствии с УП)

ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка _____

Учебный план (ы) _____ **Группа (ы)** _____
(выходные данные УП)

1. _____

2. _____

3. _____

Возможные варианты формулировок:

- внесены изменения в

- добавлены в список основных источников следующие учебные пособия:

Преподаватель _____
(ФИО)