

Частное профессиональное образовательное учреждение
Пермского краевого союза потребительских обществ
«Пермский кооперативный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.02.02 Управление проектами

для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

г. Верещагино

2020

ОДОБРЕНО:

Председатель цикловой комиссии



/И.А. Тиунова

Протокол № 2

« 09 » сентября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УВР



/ Н.Ю. Плешивых

« 9 » сентября 2020 г.

Составитель: Тиунова И.А., преподаватель ЧПОУ ПКТ

Программа предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля.....	9
3. Структура и содержание профессионального модуля	10
4. Условия реализации профессионального модуля	24
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 Участие в разработке информационных систем

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **МДК. 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационной системы, МДК. 02.02 Управление проектами:**

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате изучения профессионального модуля обучающийся 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.

Техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 108 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа;
- самостоятельная работа обучающегося - 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

2.1 Объем МДК и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лекции	42
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
Подготовка тематических рефератов	
Подготовка тематических сообщений	
Составление схем	
Разработка анкеты	
Работа с конспектом	
Выполнение индивидуального задания	
Разработка проекта	
Подготовка к учебной конференции	
Подготовка к экзамену	
Промежуточная аттестация в форме:	экзамена (квалификационного)

2.2. Содержание обучения профессионального модуля (ПМ)

№ уч. занятия по МДК	Наименование разделов Профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов по формам обучения	Уровень освоения
Раздел ПМ 02 Участие в разработке информационных систем				
МДК. 02.02 Управление проектами			108	
1	Раздел 1 Введение Тема 1.1 Менеджмент как менеджмент проектов	Понятие «проект». История возникновения проектного подхода. Современное понимание проекта и методов управления проектами. Проект как объект управления.	2	1
2	Раздел 2 Термины и определения Тема 2.1 Термины и определения в сфере управления проектами	Классификация типов. Классификация реальных проектов.	2	2
3		Практическое занятие. Международные проекты.	2	2
4	Раздел 3 Определение проекта Тема 3.1 Техническое задание	Разработка технического задания. Структура документа.	2	2
5		Расстановка приоритетов.	2	2
6		Практическое занятие. Разработка технического задания по проекту.	2	3
7	Тема 3.2 СРРПЭ	Создание перечня контрольных вопросов. Основные группы в структуре распределения работ по этапам (СРРПЭ).	2	2
8		Разработка СРРПЭ. Кодирование СРРПЭ для информационных систем. «Сворачивание» проекта.	2	2
9		Практическое занятие. Разработка СРРПЭ.	2	3
10	Раздел 4 Планирование проекта Тема 4.1 Сетевой график	Подсчет затрат и разработка смет. Разработка и конструирование сетевого графика.	2	2
11		Процесс расчета параметров сетевого графика. Детализация операций Свободные окончания. Терминология. Два подхода.	2	2
12		Практическое занятие. Составление сетевого графика.	2	3
13	Тема 4.2 Сетевой план	Основные правила разработки сетевого плана. Небольшие проекты. Множественные проекты.	2	2
14		Ступенчатый метод, лаги, операция растяжки.	2	2
15		Практическое занятие. Работа над проектом. Ступенчатый метод	2	3

16		Практическое занятие. Подбор материала для проекта. Лаги, операции растяжки.	2	3
17	Раздел 5 Распределение ресурсов проекта	Типы ограничений проекта. Ограничения на количество ресурсов.	2	2
18		Планирование для нескольких проектов	2	2
19	Тема 5.1 Ограничения проекта	Практическое занятие. Изучение и анализ ограничений в проекте. Параллельное планирование.	2	3
20	Тема 5.2 Ресурсы проекта	Технические или логические ограничения. Физические ограничения. Ограничения на количество ресурсов. Люди, материалы, оборудование, текущие активы. Проекты, ограниченные по времени. Проекты, ограниченные по количеству ресурсов.	2	2
21		Календарное планирование ресурсов нескольких проектов.	2	2
22		Практическое занятие. Календарное планирование ресурсов.	2	3
23	Раздел 6 Управление рисками проекта Тема 6.1 Оценка рисков	Оценка рисков. Реакция на риск. Создание резервов. Неколичественный и полуколичественный анализ сценария. Снижение, сохранение, переадресация риска.	2	2
24	Тема 6.2 Участие в рисках	Участие в рисках. Незапланированные риски, риски затрат, технические риски. Сметные резервы, резервы управления.	2	2
25		Практическое занятие. Разработка критического пути.	2	3
26		Практическое занятие. Порядок формирования резерва управления.	2	3
27	Раздел 7 Управление проектными командами Тема 7.1 Пятиступенчатая модель развития команды	Пятиступенчатая модель развития команды. Набор персонала. Разработка общей стратегии.	2	2
28		Управление процессом принятия решений. Групповое мышление. «Болезнь» предпринимателя.	2	2
29		Практическое занятие. Групповое мышление. «Болезнь» предпринимателя.	2	3
30		Практическое занятие. Принятие решений. Проблемы.	2	3
31	Раздел 8 Измерение, оценка состояния и хода выполнения работ	Мониторинг времени выполнения работ. Система приведенной стоимости.	2	2
32		Показатели выполнения работы, процента завершенности проекта.	2	2
33		Практическое занятие. Система приведенной стоимости.	2	3
34	Тема 8.1 Мониторинг времени выполнения работ	Практическое занятие. Процент завершенности проекта.	2	3
35	Раздел 9 Аудит и завершение работы над проектом Тема 9.1 Аудит проекта	Сбор данных, информации и их анализ. Процедура аудита и кадровое обеспечение. Руководство по проведению проверки проекта. Условия для завершения проекта. Сигналы для продолжения или досрочного закрытия	2	2

		проекта. Решение о закрытии. Оценка команды и отдельных членов. Обзор деятельности.		
36		Практическое занятие. Условия для завершения проекта.	2	3
		Итого	72	
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ. 02 Участие в разработке информационных систем Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите. Самостоятельно создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств		36	

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет.

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Учебники и учебные пособия

Грекул В.И. Проектное управление в сфере информационных технологий [Электронный ресурс] / В.И. Грекул Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 339 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222117>

Грашина М.Н. Основы управления проектами [Электронный ресурс] / М.Н. Грашина, В.Р. Дункан. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 241 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214638>

1. Авдониная Л.Н., Гусева Т.В. Письменные работы научного стиля: учебное пособие.-М.:Форум, Инфра-М, 2017

2. Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: учебное пособие.-М.: Академия, 2018

3. Лебедев С.А. Методология науки: пробелма индукции: монография.-М.: АльфаМ, 2012

4. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования - М.: Академия, 2018

Дополнительные источники

Учебники и учебные пособия

Мастеров А. Г. Основы инновационного менеджмента : учеб. пособие / А. Г. Мастеров.— Волгоград: ВГАФК, 2016 <http://www.rucont.ru/efd/233158?cldren=0>

1. Гурман С.М. Оформление учебных текстовых документов: Методические указания / С.М. Гурман, В.И. Семёнова. - Богданович, 2016.

Электронные библиотечные системы

1. Ресурс Цифровые учебные материалы <http://abc.vvsu.ru/>

2. Ресурс ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: www.biblioclub.ru

3. Ресурс ЭБС «Рукопт»: www.rucont.ru

3.3. Технологии обучения

При реализации программы дисциплины используются технологии обучения:

- деятельностные, ориентированные на овладение способами профессиональной и (или) учебной деятельности (контекстное обучение, моделирование профессиональной деятельности в учебном процессе и т.п.);
- личностно-ориентированные, направленные на развитие личности, в частности на формирование активности личности в учебном процессе;
- мыследеятельностные, направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладение ими принципами системного подхода к решению проблем;
- информационно-коммуникационные, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.

Могут быть использованы другие технологии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения ознакомительных лекционных, практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов
<p>В результате студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - место и роль управления проектами в общей системе организационно - экономических знаний; - современную методологию и технологию управления проектами; - основные типы и характеристики проектов; - функции управления проектами; - основные этапы реализации проектов; - основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; - современное программное обеспечение в области управления проектами; 	Экзамен
<p>В результате студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели проекта; - разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; - разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи; - анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта; - составлять сетевой график реализации проекта; - формировать бюджет проекта; - использовать пакеты прикладных программ для управления проектами; 	зачет
<p>В результате студент должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками управления проектами 	Экзамен

