

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Математических и
специальных дисциплин автоматизации
и программирования

Протокол № 11 от «28» 06 2023 г.

Председатель ЦМК

Ю.Г. Редькина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Д.А. Парцвания

«30»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация – программист

Форма обучения – очная

Вводится в действие

с «01» 09 2023 г.

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.01 Операционные системы и среды разработана на основе

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 01.09.2022), зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ от 26.12.2016г. № 44936 (с изм. от 17 декабря 2020 г.).

Примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 № 3, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022.

Профессиональным стандартом 06.001 Программист, утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 18.11.2013г. №679н (с изменениями на 12 декабря 2016 года, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 18.12.2013г. № 30635).

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Разработчики: Демина Ирина Ильинична, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.01 Операционные системы и с является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование общих компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК 01-02, ОК 04, ОК 07.

На освоение обучающимися дополнительных знаний, умений, профессиональных и общих компетенций путем расширения содержания учебной дисциплины с учетом с учетом требования профессионального стандарта 06.001 Программист за счет вариативной части учебного плана рабочая программа уменьшена на 28 часов.

Обоснование применения часов из вариативной части

Дополнительные знания и умения	Номер, наименование темы	Кол. часов	Обоснование включения в рабочую программу
Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	--	--	Требования профессионального стандарта 06.001 Программист

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	- Управлять параметрами загрузки операционной системы. - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей	- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. - Архитектуры современных операционных систем. - Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и

	среды пользователей. - Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети	"Windows". - Принципы управления ресурсами в операционной системе. - Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.
--	--	--

Перечень формируемых 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. 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Личностные результаты:

ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 09	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному

	<i>образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</i>
--	---

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
Во взаимодействии с преподавателем:	
лекции, уроки	64
практические занятия	20
консультации	2
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена 3 семестр	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Операционные системы и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	4	
	История развития операционных систем. Отличительные особенности современных операционных систем (на примере DOS, Windows, Mac OS, Linux)	2	
	Основная классификация операционных систем Общие сведения об операционных системах. Понятие интерфейсов пользователя. Виды интерфейсов.	2	
	в том числе в виде практической подготовки	2	
Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола.		2	
Раздел 1. Архитектура операционной системы		2	
Тема 1.1 Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	10	
	Архитектура операционных систем. Основные принципы построения операционных систем. (принципы модульности, особого режима работы, виртуализации, мобильности, совместимости, генерируемости, открытости, обеспечение безопасности вычислений).	2	
	Требования к современным операционным системам реального времени (Real Time OS, RTOS)	2	
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	2	
	Общие сведения об операционных системах Windows XP, Linux. Задачи в 2 1 8 операционной системы.	2	
	Интерфейсы операционной системы. Оболочка. Утилиты операционных систем. Структура ядра. Структура каталогов операционной системы.	2	
	в том числе в виде практической подготовки	2	
	Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами	2	
Раздел 2. Общие сведения о процессах и потоках			

Тема 2.1. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	6	
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса.	2	
	Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса	2	
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков	2	
	в том числе в виде практической подготовки	2	
	Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе	2	
Раздел 3. Взаимодействие и планирование процессов			
Тема 3.1. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала	4	
	Взаимодействие и планирование процессов	2	
	Взаимодействие и синхронизация процессов. Планирование с приоритетами.	2	
	в том числе в виде практической подготовки	2	
	Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами.	2	
Раздел 4. Управление памятью		10	
Тема 4.1 Управление памятью	Управление памятью в операционных системах. Системные вызовы управления памятью. Реализация управления памятью.	2	
	Ввод – вывод информации в операционных системах. Фундаментальные концепции. Конвейеры и фильтры. Работа с сетью. Системные вызовы ввода-вывода в операционных системах. Реализация ввода-вывода в операционных системах.	2	
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти	2	
	Моделирование взаимоблокировок при помощи графов. Предотвращение взаимоблокировок.	2	
	Атака условия взаимного исключения, атака условия удержания и ожидания, атака условия невыгружаемости, атака условия циклического ожидания	2	
	в том числе в виде практической подготовки	2	
	Управление памятью	2	
Раздел 5. Файловая система и ввод и вывод информации		4	
Тема 5.1 Файловая система и ввод и вывод информации	Классификация операционных систем. Логическое хранилище и кодирование информации.	2	
	Файловая система. Ввод информации. Вывод информации	2	

	в том числе в виде практической подготовки	6	
	Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками	2	
	Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами.	2	
	Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой	2	
Раздел 6. Работа в операционных системах и среда		6	
Тема 6.1	Системный подход к обеспечению безопасности. Понятие безопасности. Требования безопасности. Угрозы безопасности.	2	
	Методы организации безопасности в операционных системах. Управление безопасностью	2	
	Безопасность, диагностика и восстановление ОС после отказов. Планирование операционной системы. Установка операционной системы.	2	
	в том числе в виде практической подготовки	4	
	Изучение эмуляторов операционных систем.	2	
	Установка операционной системы	2	
Консультации		2	
Самостоятельная учебная работа обучающегося:		4	
1. Проработка конспекта, подготовка к контролю, выполнение домашнего задания: «Переустановка операционной системы на домашнем компьютере». Проработка конспекта, подготовка к защите практической работы			
2. Подготовка доклада на тему: «Конфигурирование ОС», «Файлы конфигурации в ОС»			
3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; составление сравнительной таблицы «Файловые системы»; составление тестовых вопросов; подготовка докладов на темы: «Физическая организация файловых систем», «Логическая организация файловых систем», «Защита ресурсов с помощью файловых систем»			
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Объем образовательной программы		76	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально - техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенды по технике безопасности в кабинете информационных технологий;

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- персональные компьютеры, IBM-совместимые;
- ОС с графическим интерфейсом пользователя;
- программы архиваторы;
- программы-оболочки;
- установочные носители ОС Windows.

В случае необходимости:

Оборудование Лаборатории (*кабинет № 154*), оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Печатную продукцию (книги, журналы);
- Плакаты, схемы;
- Цифровые пособия (программное обеспечение и программы для работы);
- Компьютерную технику (системные блоки, мониторы и др.);
- Конструкторы и комплекты для лабораторных исследований.
- Компьютерные столы по количеству рабочих мест;
- Маркерная доска;
- Наглядное пособие;
- Мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Рудаков А. В. Операционные системы и среды: учебник. – М.: КУРС: ИНФАРМ. -304 с.
2. Макаров В.В. операционные системы и среды. Основы UNIX: учеб. Пособие. -М. ИНФАР-М, 2019. – 160с.
3. Семельянова Н.З Устройство и функционирование информационных систем: учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп.- М: ФОРУМ. – 448с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Операционные системы. Основы UNIX: Учебное пособие / Вавренюк А.Б., Курышева О.К., Кутепов С.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018.-184с.
<https://znanium.com/catalog/product/504874>
2. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с.
<https://znanium.com/catalog/product/552493>
3. Рудаков А.В. Операционные системы и среды: учебник М.: ИНФРА-М,2022.-304с.
<https://znanium.com/catalog/document?id=430571#headers>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки Очная форма
Знания - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; - архитектуры современных операционных систем; - особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows; - принципы управления ресурсами в операционной системе; - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	Знать функции операционных систем, классификацию и историю развития, критерии оценки и структуры ОС, понятия ядра, транзитных модулей, системных вызовов и API функций.	- интерпретация результатов работы за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических занятий; - качество оформления отчётов по лабораторным работам; - экзамен. - интерпретация результатов работы за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических занятий; - устный опрос; - тестирование; - итоговая контрольная работа; - экзамен. - интерпретация результатов работы за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических занятий; - устный опрос; - тестирование; - итоговая контрольная работа; - экзамен. - интерпретация результатов работы за деятельностью обучающегося в процессе

	Уметь определять состояние процессов, уметь работать с диаграммой переходов процессов, знать виды многозадачности. Уметь подобрать и переустановить операционную систему Windows	выполнения практических занятий; - устный опрос; - тестирование; - итоговая контрольная работа; - экзамен. - интерпретация результатов работы за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических занятий; - устный опрос; - тестирование; - итоговая контрольная работа; - экзамен. - интерпретация результатов работы за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических занятий; - устный опрос; - тестирование; - итоговая контрольная работа; - экзамен.
Умения - управлять параметрами загрузки операционной системы; - выполнять конфигурирование аппаратных устройств; - управлять учётными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; - настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; - управлять дисками и файловыми системами.		- интерпретация результатов работы за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических занятий; - качество оформления отчётов по лабораторным работам; - экзамен. - интерпретация результатов работы за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических занятий; - качество оформления отчётов по лабораторным работам; - экзамен. - интерпретация результатов работы за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических занятий; - качество оформления отчётов по лабораторным работам; - экзамен. - интерпретация результатов работы за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических занятий; - качество оформления отчётов по лабораторным работам; - экзамен.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Математических и
специальных дисциплин автоматизации
и программирования

Протокол № 11 от «28» 06 2023 г.

Председатель ЦМК



Ю. Г. Редкина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора



Д. А. Нарзвания

«30» 06

2023 г.

ОКУМЕНТ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация – программист

Форма обучения – очная

Вводится в действие

с «01» 09 2023 г.

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств разработана на основе

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 01.09.2022), зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ от 26.12.2016г. № 44936 (с изм. от 17 декабря 2020 г.).

Примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 № 3, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022.

Профессиональным стандартом 06.001 Программист, утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 18.11.2013г. №679н (с изменениями на 12 декабря 2016 года, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 18.12.2013г. № 30635).

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Разработчик: Ушакова Антонина Андреевна, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК 01 - ОК 05, ОК 07, ПК 4.1, ПК 4.2.

На освоение обучающимися дополнительных знаний, умений, профессиональных и общих компетенций путем расширения содержания учебной дисциплины с учетом с учетом требования профессионального стандарта 06.001 Программист за счет вариативной части учебного плана рабочая программа увеличена на 16 часов.

Обоснование применения часов из вариативной части

Дополнительные знания, умения и ПК	Номер, наименование темы	Кол. часов	Обоснование включения в рабочую программу
Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	2	Требования профессионального стандарта 06.001 Программист
	Тема 2.5. Компоненты системного блока	14	

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 05	- получать информацию о параметрах компьютерной	- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

ОК 07 ПК 4.1 ПК 4.2	системы; - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам
---------------------------	---	---

Перечень формируемых 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. 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

Личностные результаты:

ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

	<i>готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</i>
<i>ЛР 06</i>	<i>Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</i>
<i>ЛР 07</i>	<i>Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</i>
<i>ЛР 09</i>	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
Во взаимодействии с преподавателем	64
в т.ч. в форме практической подготовки:	
лекции, уроки	28
практические занятия	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 3 семестре	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций и личностные, результаты
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств		
Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства		4	
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала	4	
	1. История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	2	
	в т.ч. в форме практической подготовки	2	
	1. Практическая работа № 1 «Анализ конфигурации вычислительной машины».	2	
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		48	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала	6	
	1. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.	2	
	в т.ч. в форме практической подготовки	4	
	1. Практическая работа № 2 «Решение задач с использованием логических операций».	2	
	2. Практическая работа № 3 «Работа со схемными логическими элементами».	2	
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05
	1. Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.	2	
	в т.ч. в форме практической подготовки	2	
	1. Практическая работа № 4 «Сравнительный анализ различных видов архитектур».	2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,

Классификация и типовая структура микропроцессоров	1. Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.	2	ОК 04, ОК 05, ПК 4.2 ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05
	в т.ч. в форме практической подготовки	2	
	1. Практическая работа № 5 «Сравнительный анализ микропроцессоров».	2	
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 4.2 ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05
	1. Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение.	2	
	в т.ч. в форме практической подготовки	2	
	1. Практическая работа № 6 «Работа с командами процессора».	2	
Тема 2.5. Компоненты системного блока	Содержание учебного материала	26	ОК 01 – ОК 05, ОК 07 ПК 4.1, ПК 4.2 ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09
	1. Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный.	10	
	2. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.		
	3. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.		
	4. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры.		
	5. Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация R&P		
	в т.ч. в форме практической подготовки	16	
	1. Практическая работа № 7 «Сравнительный анализ плат».	2	
	2. Практическая работа № 8 «Сравнительный анализ корпусов».	2	
	3. Практическая работа № 9 «Анализ блоков питания, расчет достаточной мощности блока питания для работы ПК».	2	
	4. Практическая работа № 10 «Установка драйверов».	2	
	5. Практическая работа № 11 «Работа с прямым доступом к памяти».	2	
	6. Практическая работа № 12 «Разработка конфигурации ПК относительно предметной области: выявление потребностей, описание сборки комплектующих».	2	
	7. Практическая работа № 13 «Анализ разработанной сборки. Выявление недочетов, достоинств, возможностей для дальнейшей модернизации».	2	
	8. Практическая работа № 14 «Сборка и разборка системного блока».	2	

Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05
	1. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом.	2	
	в т.ч. в форме практической подготовки	2	
	1. Практическая работа № 15 «Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков».	2	
Раздел 3. Периферийные устройства		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05
Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала	8	
	1. Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации	4	
	2. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение		
	в т.ч. в форме практической подготовки	4	
	1. Практическая работа № 16 «Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера».	2	
2. Практическая работа № 17 «Сравнительный анализ периферийных устройств».	2		
Дифференцированный зачёт		2	
Объём образовательной программы		64	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервиса видеотелефонии (видеоконференции) Сферум.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации,
- практические занятия;

3.2 Требования к материально - техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
 - доска меловая/маркерная;
- техническими средствами обучения:
- мультимедиапроектор;
 - системные блоки для сборки и разборки – 2 шт.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.3.1 Печатные издания

1 Максимов, Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. :ФОРУМ : ИНФРА-М. – 511 с. – 2018 г.

2 Lupin, S.A. Архитектура ЭВМ : учеб. Пособие/ В.Д. – М. :ФОРУМ : ИНФРА-М. – 383 с. – 2019 г.

3 Степина, В.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник. – М. : КУРС : ИНФРА-М. – 255 с. – 2018 г.

3.3.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1 Кузьмич, Р.И. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учеб. пособие/ Р.И. Кузьмич, А.Н. Пупков, Л.Н. Корпачева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 120 с. - ISBN 978-5-7638-3943-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032192>

2 Гребенников, В. Ф. Архитектура средств вычислительной техники. Общие сведения об ЭВМ. Процессоры и устройства управления : учебное пособие/ В. Ф. Гребенников, В. А. Овчеренко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 76 с. - ISBN 978-5-7782-4003-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870575>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания Получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.	Знает, как пользоваться диспетчером задач, устройств, определить качество системы. Знает, как реализована связь между различными элементами системы. Знает, как установить программное обеспечение на персональный компьютер, не допустив проблем.	Устный опрос, оценка качества выполнения заданий, наблюдение за выполнением практического задания, (деятельностью студента), оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет в форме контрольной работы.
Умения Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами.	Умеет выбирать элементы конфигурации для персональных компьютеров. Реализует сборку и разборку системного блока. Умеет работать с ресурсами и обеспечивать хорошую работоспособность.	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изменение № __, от __.__.____; _____	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	

<i>Подпись лица, внесшего изменения</i>	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Математических и
специальных дисциплин автоматизации
и программирования

Протокол № 11 от «28» 06 2023 г.

Председатель ЦМК



Ю.Г. Редкина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 Д.А. Парцванян

«30» 06 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация – программист

Форма обучения – очная

Вводится в действие

с «01» 09 2023 г.

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.03 Информационные технологии разработана на основе

ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, ФГОС утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547 (ред. от 01.09.2022), Зарегистрирован Министерство юстиции РФ № 44936 от 26.12.2016г. (с изм. от 17 декабря 2020 г.)

Примерной основной образовательной программой по специальности Утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 № 3, Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 Рег. № 15.02.12-170331 реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр протокол № 1-17 от 30.03.2017г. Дата включения ПООП в реестр 31.03.2017г.

Профессиональным стандартом 06.001 Программист, Утвержден приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 18.11.2013г. №679н (с изменениями на 12 декабря 2016 года), Зарегистрирован Министерством юстиции РФ 18.12.2013г., № 30635

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Разработчик: Джанджгава Инна Павловна, преподаватель первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.03 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Учебная дисциплина обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 10.1, ПК 10.2, ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.4, ПК 11.5, ПК 11.6

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 10.1, ПК 10.2, ПК 11.1, ПК 11.2,	- использовать прикладные программные средства; - выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; - создавать и редактировать текстовые файлы; - работать с носителями информации; - пользоваться антивирусными программами; - соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.	- правил оформления текстовых и графических документов; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; - способов хранения и основных видов хранилищ информации; - основных логических операций; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные принципы, методы и свойства

ПК 11.4, ПК 11.5, ПК 11.6		информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.
---------------------------------	--	---

Перечень формируемых 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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПК 10.1	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.
ПК 10.2	Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных.
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Личностные результаты:

ЛР01	<i>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире</i>
ЛР02	<i>Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</i>
ЛР03	<i>Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</i>
ЛР04	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</i>
ЛР05	<i>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
Во взаимодействии с преподавателем	38
в т.ч. в форме практической подготовки:	
практические занятия	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 4 семестре	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций и личностные результаты
1	2	3	4
Раздел 1 Текстовые процессоры		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР 01 – ЛР 05
Тема 1.1 Создание и редактирование текстовых документов	Содержание учебного материала	2	
	В т.ч., практической подготовки	2	
	1 Практическая работа №1. Создание текстового документа. Поиск и замена текста. Создание колонтитулов и сносок.	2	
Тема 1.2 Представление информации и обработка информации	Содержание учебного материала	4	
	В т.ч., практической подготовки	4	
	1 Практическая работа №2. Форматирование текстовых документов: шрифтовое оформление, работа с абзацами. Табуляция. Буквица. Создание списков. Форматирование разделов.	2	
	2 Практическая работа №3. Использование стилей. Создание, форматирование и редактирование оглавления.	2	
Тема 1.3 Создание текстовых документов с таблицами и графическими объектами	Содержание учебного материала	6	
	В т.ч., практической подготовки	6	
	1 Практическая работа №4. Работа с таблицами в Word, работа с формулами.	2	
	2 Практическая работа №5. Вставка в текстовый документ рисунков, клипов, объектов WordArt. Их форматирование и редактирование.	2	
	3 Практическая работа №6. Создание схем с помощью встроенного графического редактора WordArt.	2	
Раздел 2 Электронные таблицы		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 10.1, ПК 10.2
Тема 2.1 Электронные	Содержание учебного материала	4	
	В т.ч., практической подготовки	4	

процессоры, возможности электронных таблиц. Формулы. Диаграммы.	1 Практическая работа №7. Ввод и редактирование данных. Оформление. Создание списков, управление списками, сортировка, фильтрация.	2	ЛР 01 – ЛР 05 ПК 3.2 ЛР 01 – ЛР 05
	2 Практическая работа №8. Решение задач с использованием абсолютной и относительной адресацией ячеек.	2	
Тема 2.2 Мастер функций	Содержание учебного материала	6	
	В т.ч., практической подготовки	6	
	1 Практическая работа №9. Решение задач с использованием математических, статических, логических и текстовых функций.	2	
	2 Практическая работа №10. Решение задач с помощью подбора параметра	2	
	3 Практическая работа №11. Совместное использование MS Excel MS и Word	2	
Раздел 3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.4 ЛР 01 – ЛР 05
Тема 3.1 Программы создания презентаций	Содержание учебного материала	4	
	В т.ч., практической подготовки	4	
	1 Практическая работа №12. Создание презентаций в программе MS Power Point с использованием специальных эффектов анимации.	2	
	2 Практическая работа №13. Создание презентации по специальности	2	
Раздел 4 Базы данных		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.4, ПК 11.5, ПК 11.6 ЛР 01 – ЛР 05
Тема 4.1 Системы управления базами данных (СУБД)	Содержание учебного материала	10	
	В т.ч., практической подготовки	10	
	1 Практическая работа №14. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных	2	
	2 Практическая работа №15. Операции поиска и фильтрации данных	2	
	3 Практическая работа №16. Установка связей между таблицами	2	
	4 Практическая работа №17. Создание запросов, отчетов, форм	2	
	5 Практическая работа №18. Создание запросов, отчетов, форм	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		38	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервиса видеотелефонии (видеоконференции) Сферум.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- практические занятия;
- контрольные работы.

3.2 Требования к материально - техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет №159 Информатика, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя (персональный компьютер) – 1 шт.,
МФУ – 1 шт.

- рабочие места студентов (персональные компьютеры) – 13 шт.

техническими средствами обучения:

- компьютеры с программным обеспечением – 13 шт.;
- мультимедиапроектор;
- планшет;
- интерактивная доска.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.3.1 Печатные издания

1 Симонович, С.В. Информатика. Базовый курс: учебник для вузов / С.В. Симонович. -3-изд., стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2017.- 640 с.

2 Цветкова, М.С. Информатика: учеб. для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 5-е изд., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.

3.3.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1 Гуриков, С.Р. Информатика: учебник/С.Р. Гуриков. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 566 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=365326>
- 2 Сергеева, И.И. Информатика: учебник/И.И. Сергеева, А.А, Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2021. – 384 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=333480>
- 3 Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник/В.А. Гвоздева. - Москва: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2023. – 542 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=427203#headers>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки Очная форма
Знания - правил оформления текстовых и графических документов; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; - способов хранения и основных видов хранилищ информации; - основных логических операций; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	Демонстрация знаний по правилам оформления текстовых и графических документов; Демонстрация знаний основных понятий автоматизированной обработки информации; Демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; Демонстрация знаний, способов хранения и основных видов хранилищ информации; Демонстрация знаний основных логических операций; Демонстрация знаний общей функциональной схемы компьютера.	Экспертная оценка результатов деятельности, обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - сдаче дифференцированного зачета
Умения - использовать прикладные программные средства; - выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; - создавать и редактировать текстовые файлы; - работать с носителями информации; - пользоваться антивирусными программами; - соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.	Демонстрация умений использовать прикладные программные средства и выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами, умений создавать и редактировать текстовые файлы, умений работать с носителями информации, умений пользоваться антивирусными программами умений соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.	Экспертная оценка результатов деятельности, обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - сдаче дифференцированного зачета.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изменение №00, от 00.00.0000; номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: _____ И.О. Фамилия <i>Подпись лица, внесшего изменения</i>	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Математических и
специальных дисциплин автоматизации
и программирования

Протокол № 11 от «28» 06 2023 г.

Председатель ЦМК



Ю.Г. Редкина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора



Д.А. Нарзванов

«30» 06 2023 г.

Документ №

10033901702485

ИИН 5911000000

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация – программист
Форма обучения – очная

Вводится в действие

с «01» 09 2023 г.

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования разработана на основе

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547 (ред. от 01.09.2022) Зарегистрирован Министерство юстиции РФ № 44936 от 26.12.2016г. (с изм. от 17 декабря 2020 г.)

Примерной основной образовательной программой по специальности Утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 № 3 Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022;

Профессиональным стандартом 06.001 Программист, утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 18.11.2013г. №679н (с изменениями на 12 декабря 2016 года, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 18.12.2013г. № 30635);

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Разработчики: Редькина Юлия Геннадьевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования является обязательной частью Общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

На освоение обучающимися дополнительных знаний, умений, профессиональных и общих компетенций путем расширения содержания учебной дисциплины с учетом требования профессионального стандарта 06.001 Программист за счет вариативной части учебного плана рабочая программа увеличена на 90 часов.

Обоснование применения часов из вариативной части

Дополнительные знания и умения	Номер, наименование темы	Кол. часов	Обоснование включения в рабочую программу
Знать правила составления отчетной документации Уметь собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы; разрабатывать фрагменты модулей информационной системы	Тема 1.1 Основные понятия алгоритмизации	37	Необходимость формирования навыков работы с проектной документацией
	Тема 2.3. Процедуры и функции		
	Тема 2.5. Файлы		
Знать особенности функционирования информационных систем Уметь производить инсталляцию и настройку	Тема 3.2 Разработка приложений	40	Необходимость формирования более глубоких навыков по разработке и настройки

информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ			информационных систем
---	--	--	-----------------------

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5	Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

Перечень формируемых компетенций:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 05	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

Личностные результаты:

<i>ЛР 07</i>	<i>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире</i>
<i>ЛР 09</i>	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</i>
<i>ЛР 13</i>	<i>Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	172
Во взаимодействии с преподавателем	156
в т.ч. в форме практической подготовки:	
лекции, уроки	74
практические занятия	82
лабораторные занятия	
курсовая работа (проект)	
консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 4 семестре	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций и личностные, результаты
1	2	3	4
Раздел 1 Введение в программирование		20	
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 ЛР 7,9,13
	1. Введение в программирование. Основные определения. Развитие языков программирования. Области применения языков программирования. 2. Стандарты языков программирования. Среда программирования. Компиляторы и интерпретаторы.	4	
Тема 1.2 Основные понятия алгоритмизации	Содержание учебного материала	14	
	1. Понятие алгоритма, его свойства и виды. Критерии «хорошего» алгоритма. Способы описания алгоритмов: псевдокоды, блок-схема, программа 2. Базовые алгоритмические конструкции: линейная, разветвляющаяся, циклическая. Блок-схема: основные элементы, правила составления. 3. Различные комбинации алгоритмических конструкций. Тестовые данные. Математическая модель алгоритма. 4. Классические алгоритмы Евклида. 5. Алгоритмы решения нелинейных и линейных уравнений.	14	
	в т.ч. в форме практической подготовки	4	
	1. Практическая работа №1. Составление блок-схем линейных алгоритмов и алгоритмов ветвления	2	
	2. Практическая работа №2. Составление блок-схем циклических алгоритмов	2	
		2	
Тема 1.3 Типы данных	Содержание учебного материала	2	
	1. Типы данных. Простые, структурированные и процедурные типы данных.	2	
Раздел 2. Основные конструкции языка программирования Pascal		38+6	ОК 1 ОК 2
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	38	

Операторы языка программирования	1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. 2. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор 3. Условный оператор. Оператор выбора 4. Циклы: с предусловием, с постусловием, цикл с параметрами. Конструкция: «For... to ... do...» 5. Конструкция: «While... do...» 6. Конструкция: «Repeat... until...» 7. Оператор выбора: «Case... end» 8. Оператор безусловного перехода: «Go to»	38	ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 ЛР 7,9,13
	в т.ч. в форме практической подготовки	26	
	1 Практическая работа №3 Решение задач с координатной плоскостью	2	
	2 Практическая работа №4 Решение задач с математическими вычислениями	2	
	3 Практическая работа №5 Решение задач с математическими вычислениями Найти сумму и вывести на экран чётные числа кратные пяти в заданном промежутке	2	
	4 Практическая работа №6 Решение задач с математическими вычислениями Вычислить: $y = 1*3*5* \dots *(2n-1)$, $n>0$	2	
	5 Практическая работа №7 Решение задач с математическими вычислениями Вводится последовательность из N целых чисел. Найти сумму всех отрицательных чисел	2	
	6 Практическая работа №8 Решение задач с математическими вычислениями Вводится последовательность из N целых чисел. Найти наибольшее число	2	
	7 Практическая работа №9 Решение задач с математическими вычислениями Вводится последовательность целых чисел, 0 – конец последовательности. Найти два наименьших числа	2	
	8 Практическая работа №10 Решение задач с математическими вычислениями Вводится последовательность ненулевых чисел, 0 – конец последовательности. Определить, является ли последовательность возрастающей	2	
	9 Практическая работа №11 Решение задач с математическими вычислениями Найти факториал введенного числа Через REPEAT	2	
	10 Практическая работа №12 Решение задач с математическими вычислениями Выводить квадрат числа, до тех пор пока не введут отрицательное Через REPEAT	2	

	11 Практическая работа №13 Решение задач с математическими вычислениями Определить сумму и количество цифр числа Через REPEAT	2	
	12 Практическая работа №14 Решение задач с математическими вычислениями Выводить сумму двух запрошенных чисел до тех пор пока пользователь не скажет «НЕТ»	2	
	13 Практическая работа №15 Решение задач с математическими вычислениями Вывести на экран 10 звездочек (*), до тех пор пока пользователь отвечает «да» на вопрос «Продолжить», выводить каждый раз на одну звёздочку больше, чем в предыдущий раз. Если отвечает нет, то программа завершается	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка к контролю, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов по практическим занятиям		
Тема 2.2 Строки	Содержание учебного материала	14	
	1. Основные функции 2. Основные операторы и процедуры для работы со строками: Length 3. Основные операторы и процедуры для работы со строками: Chr, Ord 4. Основные операторы и процедуры для работы со строками: Insert, Delete, Pos, Copy	14	
	в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	1. Практическая работа №16 Решение задач с применением функций работы со строками. Посчитать кол-во букв, символов, пробелов в строке	2	
	2. Практическая работа №17 Решение задач с применением функций работы со строками. Удалить лишние пробелы в строке	2	
	3. Практическая работа №18 Решение задач с применением функций работы со строками. Заменить все маленькие буквы на большие, а большие на маленькие для английского и русского алфавитов	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка к контролю, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов по практическим занятиям		
Тема 2.3 Процедуры и функции	Содержание учебного материала	14+2	

	1. Процедуры 2. Функции 3. Рекурсия 4. Локальные и глобальные переменные	14	
	в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	1. Практическая работа №19 Решение задач с применением процедур и функций. Дано натуральное число N. Разложить его на простые множители, используя функции	2	
	2. Практическая работа №20 Решение задач с применением процедур и функций Даны натуральное число n и последовательность $a_1, a_2, \dots, a_n$ вещественных чисел. Найдите знакопеременную сумму $S = a_1 - a_2 + a_3 - \dots + (-1)^{n+1} a_n$, используя процедуры	2	
	3. Практическая работа №21 Решение задач с применением процедур и функций Написать программу решения квадратного уравнения, через процедуры	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка к контролю, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов по практическим занятиям	2	
Тема 2.4 Массивы	Содержание учебного материала	10+2	
	1. Одномерные массивы 2. Двумерные массивы	10	
	в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	1. Практическая работа №22 Решение задач с массивами чисел. Найти максимальное значение массива размером, заданным пользователем	2	
	2. Практическая работа №23 Решение задач с массивами чисел. Вывести двумерный массив и минимальное значение каждой строки. Размер задаётся пользователем	2	
	3. Практическая работа №24 Решение задач с массивами чисел. Вывести на экран произвольную матрицу	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка к контролю, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов по практическим занятиям	2	
Тема 2.5 Файлы	Содержание учебного материала	6	

	1. Основные виды файлов и операторы для работы с ними 2. Текстовые файлы 3. Типизированные файлы Нетипизированные файлы	6	
	в т.ч. в форме практической подготовки		
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка к контролю, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов по практическим занятиям		
Тема 2.6. Множества и указатели	Содержание учебного материала	8+2	
	1. Понятие множества. Объявление множества. Операции над множествами. 2. Описание указателей. Функции Динамические переменные. Структуры данных на основе указателей	8	
	в т.ч. в форме практической подготовки	4	
	1 Практическая работа №25 Решение задач с множествами. Сгенерировать n множеств (нумерация начинается с 1). Вывести элементы, которые входят во все множества с номерами кратными трём, но не входят в первое множество	2	
	2 Практическая работа №26 Решение задач с множествами. В городе имеется n высших учебных заведений, которые производят закупку компьютерной техники. Есть шесть компьютерных фирм: «Диалог», «Avicom», «Нэта», «Сервер», «Декада», «Dega.ru». Ответить на следующие вопросы: 1) в каких фирмах закупка производилась каждым из вузов? 2) в каких фирмах закупка производилась хотя бы одним из вузов? 3) в каких фирмах ни один из вузов не закупал компьютеры?	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка к контролю, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов по практическим занятиям	2	
Раздел 3 Объектно-ориентированное программирование в Delphi		46+2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5

Тема 3.1. Введение в объектно-ориентированное программирование	Содержание учебного материала	46+2	ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 ЛР 7,9,13
	1. Введение в объектно-ориентированное программирование Основные компоненты Delphi: Edit, Memo Button, Label, ListBox, 2. Основные компоненты Delphi: RadioGroup, Image, MainMenu, Timer 3. Основные компоненты Delphi: StringGrid, SpinEdit, ColorGrid, ComboBox 4. Основные компоненты Delphi; 5. Основные компоненты Delphi: OpenFileDialog, SaveDialog, PrintDialog, FontDialog ColorDialog 6. Свойства Delphi Работа с файлами в Delphi Изменение системных параметров из Delphi 7. Способы создания шифра в Delphi Обращение к памяти из Delphi 8. Материалы для разработки приложений-игр	46	
	в т.ч. в форме практической подготовки	30	
	1 Практическая работа №27 Решение задач в среде программирования Delphi. Создание приложения для решения квадратных уравнений	2	
	2 Практическая работа №28 Решение задач в среде программирования Delphi. Разработка приложения по созданию геометрических фигур с возможностью изменять их цвет и расположение относительно четвертей	2	
	3 Практическая работа №29 Решение задач в среде программирования Delphi. Создание таблицы с возможностью изменения цвета ячеек, ввода и вывода данных	2	
	4 Практическая работа №30 Решение задач в среде программирования Delphi. Создание редактора текста по цвету, размеру, выравниванию и возможностью его сохранения и вывода на печать	2	
	5 Практическая работа №31 Решение задач в среде программирования Delphi. Запись в документ информации о билетах, купленных на поезд	2	
	6 Практическая работа №32 Решение задач в среде программирования Delphi. Вывод информации из текстового файла с возможностью фильтрации	2	
	7 Практическая работа №33 Решение задач в среде программирования Delphi. Найти однофамильцев в школе, используя текстовый файл, с ФИО, датой рождения, классом и т.д	4	
	8 Практическая работа №34 Решение задач в среде программирования Delphi. Изменение размера, траектории движения, цвета шара и фона для движущегося шара.	2	
	9 Практическая работа №35 Решение задач в среде программирования Delphi. Создание сетки рабочего стола, разбиение его на квадраты и их перестановка с использованием TImage и TTimer	4	

	10 Практическая работа №36 Решение задач в среде программирования Delphi. «Снимок экрана» с возможностью сохранения изображений в различных форматах	2	
	11 Практическая работа №37 Решение задач в среде программирования Delphi. Создание приложения «Блокнот - шифровальщик»	2	
	12 Практическая работа №38 Решение задач в среде программирования Delphi. Вывести информацию о физической, страничной и виртуальной памяти	2	
	13 Практическая работа №39 Решение задач в среде программирования Delphi. Создание игры «Угадай число»	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка к контролю, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов по практическим занятиям, написание программы-аналога «Калькулятор в Windows»	2	
Консультации		2	
Экзамен		6	
Объём образовательной программы (Максимальная учебная нагрузка)		172	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервиса видеотелефонии (видеоконференции) Сферум.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации,
- практические занятия;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
- самостоятельные работы.

3.2 Требования к материально - техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Лаборатория «Программирования баз данных», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
- презентации.

техническими средствами обучения:

- компьютеры с программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);

– Сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов;

– Проектор и экран;

– Маркерная доска;

– Программное обеспечение общего и профессионального назначения,

в том

числе включающее в себя следующее ПО:

EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8,
MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional,
MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans,
SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector,
AndroidStudio, IntelliJIDEA.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.3.1 Печатные издания

3.3.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1 Фризен, И. Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) : учебное пособие / И.Г. Фризен. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 392 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-005-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902735> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: по подписке.

2 Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 431 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-570-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150328> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: по подписке.

3.3.3 Дополнительные источники *(при необходимости)*

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы.	<i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i> Разрабатывает алгоритмы. Применяет ПО для построения алгоритмов. Уверенный пользователь в среде программирования. Оформляет код программы.	Формы и методы контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • ая работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы		

объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.		
---	--	--

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изменение №00, от 00.00.0000; номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: _____ И.О. Фамилия <i>Подпись лица, внесшего изменения</i>	

КРАЯ
ОЕ

»

О
директора
Д.А. Парцвания

20 23 г.

Документ №

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
Д.А. Париванья

«30» 06 2023 г.

Д.А. Париванья

May

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения – очная

с «01» 09 2023 г.

с «01» 09 2023 г.

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.06 Правовые основы профессиональной деятельности разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года N 1547, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 26.12.2016 N 44936.

Примерной основной образовательной программой по специальности, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УПС 09.00.00 от 15 июля 2021 № 3, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022;

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности.

Организация разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Разработчики: Щекалёва Т.А., преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ 06. правовые основы профессиональной деятельности введена за счёт часов вариативной части и входит в общепрофессиональный учебный цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ОК 11 ПК 1.4	– анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; – использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;	– виды административных правонарушений и административной ответственности; – классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; – нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; – организационно-правовые формы юридических лиц; – основные положения

		Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; – правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; – роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
ПК 4.4	Оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты; готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.	Оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты; Готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрическим и электромеханическим оборудования с электронным управлением.

Перечень формируемых компетенций:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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 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
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

Личностные результаты:

<i>ЛР 05</i>	<i>Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</i>
<i>ЛР 09</i>	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</i>
<i>ЛР 14</i>	<i>Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
Во взаимодействии с преподавателем	30
в т.ч. в форме практической подготовки:	
лекции, уроки	30
практические занятия	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Основы права			
Тема 1.1 Нормы права. Право в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала	6	ОК1, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК11, ПК1.4, ПК4.4, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 14
	1 Понятие и признаки нормы права. Функции норм права. Структура правовой нормы: гипотеза, диспозиция, санкция. Нормативное и ненормативное регулирование профессиональной деятельности.	2	
Тема 1.2 Конституция РФ. Правовое государство.	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК11, ПК1.4, ПК4.4, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 14
	1 Общая характеристика структуры и содержания Конституции РФ. Понятие и принципы правового государства. Правовое государство и конституционный статус личности в РФ.	2	
Раздел 2 Трудовое право		12	ОК1, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК11, ПК1.4, ПК4.4, ЛР 05 ЛР 09, ЛР 14
Тема 2.1 Трудовое право в системе российского права	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие, предмет и метод трудового права. Источники трудового права. Нормативно-правовая база профессиональной деятельности.	2	
	2 Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.	2	
Тема 2.2 Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала	4	ОК1, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК11, ПК1.4, ПК4.4, ЛР 05 ЛР 09, ЛР 14
	1 Законодательство РФ о занятости и трудоустройстве. Понятие и формы занятости. Социальные гарантии при потере работы. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.	2	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.3 Трудовой договор и дисциплина труда.	1 Трудовой договор: понятие и содержание. Виды трудового договора. Порядок заключения и изменения трудового договора. Основания прекращения трудового договора.	14	ОК1, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК11, ПК1.4, ПК4.4, ЛР 05 ЛР 09, ЛР 14
	2 Дисциплина труда и методы ее обеспечения. Дисциплинарная ответственность. Виды материальной ответственности.	2	
Тема 2.4 Правовое	Содержание учебного материала	2	

регулирование рабочего времени и отдыха	1 Понятие и виды рабочего времени. Особенности режима работы и отдыха, нормы рабочего времени. Совмещенное рабочее время. Гарантийные и компенсационные выплаты за работу в особых условиях. Понятие и виды времени отдыха. Ежегодные отпуска.	2	
	Практическое занятие № 1 2 «Рабочее время и время отдыха – основа продуктивной деятельности предприятия»		
Тема 2.5 Трудовые споры.	Содержание учебного материала	2	
	1 Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения.	2	
	2 Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника.	2	
	Практическое занятие №2 «Трудовой спор как побуждающий фактор улучшения условий труда»	2	
Раздел 3 Административное право		10	ОК1, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК11, ПК1.4, ПК4.4ЛР 05 ЛР 09, ЛР 14
Тема 3.1. Общая характеристика административного права	Содержание учебного материала	2	
	1 Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения.	2	
Дифференцированный зачет в 7 семестре		8	
Объём образовательной программы		32	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервиса видеотелефонии (видеоконференции) Сферум.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываются такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;
- практические занятия;
- самостоятельная работа.

3.2 Требования к материально - техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет социально- экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- доска меловая;
- информационные стенды;
- конспект учебно- методической документации

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран;

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.3.1 Печатные издания

3.3.1 Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, № 31, ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть первая от 30 ноября 1994г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32., Ст.3301.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть вторая от 26 января 1996г. № 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 29.01.1996, № 5, ст.410.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. № 197- ФЗ // Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 3.
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001г. №195-ФЗ // СЗ РФ. 2002. №1. Ст. 1.

3.3.2 Печатные издания

6. Гурева, М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. - 2-е изд., стер. – М.: Кнорус, 2016. – 220 с.
7. Кененова, И.П., Сидорова Т.Э. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2016. – 192 с.
8. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.
9. Электронная библиотечная система Znanium.com
Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А. И. Тыщенко.- 4-е изд. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017.- 221 с.
<https://znanium.com/bookread2.php?book=792069>

3.3.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

10. Правовая система «Гарант». Форма доступа: www.garant.ru.
11. Правовая система «Кодекс». Форма доступа: www.kodeks.ru.
12. Правовая система «Консультант». Форма доступа: www.consultant.ru.
13. Правовая система «Российское законодательство». Форма доступа: www.zakonrf.info.
14. Электронные словари. Форма доступа: slovari.yandex.ru

3.3.4 Дополнительные источники

15. Малышева, Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: в 2ч. Ч 1: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 208 с.
16. Малышева, Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: в 2ч. Ч 2: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256 с.
17. Харитонов, С.В. Трудовое право: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 320 с.
18. Шумилов, В.М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО. - 3-е изд., перераб. и доп.– М.: Издательство Юрайт, 2016. – 423 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки очная форма	Методы оценки заочная форма
Знания			
– виды административных правонарушений, административной ответственности; – понятие, порядок заключения и расторжения гражданско-правового договора; – основные виды и правила составления нормативных документов; – нормы и способы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; – организационно-правовые формы юридических лиц; – основные положения Конституции РФ, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; – порядок разрешения трудовых споров; – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	Демонстрация знаний: – правильность и выбора нормы права для решения типовых задач; – скорости и техничность выполнения всех видов работ по оформлению документации; – результативности информационного поиска; – рациональности распределения времени на выполнение задания.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: – выполнении и тестовых заданий; – устном опросе; – подготовке и защите сообщений, докладов рефератов;	Экспертная оценка результатов деятельности и при выполнении итоговой письменной контрольной работы

– роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. – права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.			
Умения			
– ориентироваться в правовой системе, регулирующей профессиональную деятельность; – использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; – анализировать оценивать результат и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; – оказывать правовую помощь с целью восстановления нарушенных прав – реализовывать соблюдения законов.	Демонстрация умений: - выбора нормы права для решения типовых задач; – техничного выполнения всех видов работ по оформлению документации; – результативности информационного поиска; – рациональности распределения времени на выполнение задания	Экспертное наблюдение за ходом выполнения при: – выполнении и тестовых задания – фронтальном опросе; – подготовке и защите сообщений, докладов рефератов, – защите практических работ; – выполнении и индивидуального задания	Экспертная оценка результатов деятельности и при выполнении итоговой письменной контрольной работы

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Изменение № _____, от ____ . ____ . ____ ;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Математических и
специальных дисциплин автоматизации
и программирования

Протокол № 11 от «28» 06 2023 г.

Председатель ЦМК

Ю.Г. Редькина Ю.Г. Редькина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Д.А. Парцвания

«30» 06 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация - программист

Форма обучения – очная

Вводится в действие

с « » 20 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности разработана на основе:

на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года N 1547, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 26.12.2016 N 44936. Примерной основной образовательной программой по специальности, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 № 3, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022;

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности.

Организация разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Разработчики: Гайбулин М.Н., мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «ОПЦ.06 безопасность жизнедеятельности» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, реализуемой с учетом технологического профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебный предмет входит в состав общеобразовательного цикла, формируемого из обязательной предметной области «Безопасность жизнедеятельности» ФГОС СОО изучается на базовом уровне.

1.3. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- понимание необходимости следовать правилам безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- формирование принципов и навыков антиэкстремистского и антитеррористического поведения, нетерпимость к действиям и влияниям, представляющим угрозу для общества;
- формирование отрицательного отношения к вредным привычкам, другим проявлениям асоциального поведения;
- формирование умения безопасного для себя и окружающих пользоваться источниками информации, критически относиться к источникам информации и их содержанию;
- формирование умения принимать решения, анализировать ситуацию с целью предупреждения опасных ситуаций или риска попасть в подобные ситуации;
- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные (ПРб) результаты базового уровня в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
<i>Гражданское воспитание</i>	
ЛР 01	Сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни
ЛР 02	Уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности
ЛР 03	Сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства
ЛР 04	Готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам
ЛР 05	Готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения
ЛР 06	Готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства
<i>Патриотическое воспитание</i>	
ЛР 07	Сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота
ЛР 08	Ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей
ЛР 09	Сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу
<i>Духовно-нравственное воспитание</i>	
ЛР 10	Осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства
ЛР 11	Сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства
ЛР 12	Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий
ЛР 13	Ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества
<i>Эстетическое воспитание</i>	
ЛР 14	Эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности

ЛР 15	Понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни
<i>Физическое воспитание</i>	
ЛР 16	Осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих
ЛР 17	Знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости
ЛР 18	Потребность в регулярном ведении здорового образа жизни
ЛР 19	Осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью
<i>Трудовое воспитание</i>	
ЛР 20	Готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности
ЛР 21	Готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности
ЛР 22	Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность
ЛР 23	Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни
<i>Экологическое воспитание</i>	
ЛР 24	Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства
ЛР 25	Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования
ЛР 26	Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их
ЛР 27	Расширение представлений о деятельности экологической направленности
<i>Ценности научного познания</i>	
ЛР 28	Сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности
ЛР 29	Понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЖ, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства
ЛР 30	Способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях)
Личностные результаты с учётом программы воспитания по специальности	
ЛР 01	<i>Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);</i>
ЛР 02	<i>Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и</i>

	<i>общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</i>
<i>ЛР 03</i>	<i>Готовность к служению Отечеству, его защите;</i>
<i>ЛР 04</i>	<i>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</i>
<i>ЛР 05</i>	<i>Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</i>
<i>ЛР 06</i>	<i>Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</i>
<i>ЛР 07</i>	<i>Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</i>
<i>ЛР 08</i>	<i>Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</i>
<i>ЛР 09</i>	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</i>
<i>ЛР 10</i>	<i>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</i>
<i>ЛР 11</i>	<i>Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</i>
<i>ЛР 12</i>	<i>Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</i>
<i>ЛР 13</i>	<i>Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</i>
<i>ЛР 14</i>	<i>Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</i>
<i>ЛР 15</i>	<i>Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</i>

Метапредметные

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	
	<i>Базовые логические действия</i>
МР 01	Самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях

MP 02	Устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия
MP 03	Определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения
MP 04	Моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь
MP 05	Планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи
MP 06	Развивать творческое мышление при решении ситуационных задач
	Базовые исследовательские действия
MP 07	Владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности
MP 08	Владеть видами деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ
MP 09	Анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев
MP 10	Раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни
MP 11	Критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях
MP 12	Характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях
MP 13	Использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь
	Работа с информацией
MP 14	Владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности
MP 15	Создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления
MP 16	Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам
MP 17	Владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды
MP 18	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены
Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:	
	<i>Общие</i>
MP 19	Осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь

MP 20	Распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения
MP 21	Владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций
MP 22	Аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
	<i>Совместная деятельность</i>
MP 23	Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации
MP 24	Общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах)
MP 25	Оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям
MP 26	Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу
Овладение универсальными регулятивными действиями:	
	<i>Самоорганизация</i>
MP 27	Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
MP 28	Самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях
MP 29	Делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение
MP 30	Оценивать приобретённый опыт
MP 31	Расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень
	<i>Самоконтроль</i>
MP 32	Оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям
MP 33	Использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения
	<i>Принятие себя и других</i>
MP 34	Принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг
MP 35	Принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую

Предметные

ПР6 01	Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении
ПР6 02	Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

ПР6 03	Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике; знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте
ПР6 04	Знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования
ПР6 05	Владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера
ПР6 06	Знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии
ПР6 07	Знания о способах безопасного поведения в цифровой среде, умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им
ПР6 08	Знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
ПР6 09	Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приёмы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знание порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции
ПР6 10	Сформированность представлений о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооружённых сил в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание действия при сигналах гражданской обороны
ПР6 11	Знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области
ПР6 12	Знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО в рамках учебного предмета:

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
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;	ЛР 01 Сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни	МР 10 Раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	ЛР 24 Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства	МР 12 Характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	ЛР 16 Осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих	МР 01 Самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях

Интеграция учебного предмета с дисциплинами общепрофессионального цикла и профессиональных модулей:

Предметное содержание учебного	Образовательные результаты	Наименование ОП, МДК
---	---------------------------------------	-----------------------------

предмета		
Тема 1.2. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР6 02, ОК 06, ОК 08, <i>ЛР 01-15</i>	Охрана труда
Тема 6.5 Вооруженные Силы Российской Федерации – гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации	ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 22, МР 10, МР 14, ПР6 09, ПР6 10, ОК 07, ОК 08, ОК 06, <i>ЛР 01-15</i>	ОГСЭ. 02 История

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебного предмета	68
Во взаимодействии с преподавателем	68
в т.ч. в форме практической подготовки:	
лекции, уроки	16
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	40
<i>из них профессионально ориентированные занятия</i>	<i>10</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 2 семестре	2

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах (очная форма)	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	6
Раздел 1. Гражданская оборона		14	
Тема 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР 602, ОК 06, ОК 08, <i>ЛР 01-15</i>
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.		
Тема 2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР 602, ОК 06, ОК 08, <i>ЛР 01-15</i>
	1. Организация гражданской обороны. Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие.		
	2. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Правила поведения в убежищах и укрытиях, предметы первой необходимости		
	3. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.		
	4. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.		
	В том числе практические занятия		
	Профессионально ориентированное содержание		

	1.Выполнение алгоритма действий при использовании средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.		
Тема 3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР 602, ОК 06, ОК 08, ЛР 01-15
	1.Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах.		
	2.Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, выюге, селях, оползнях.		
	3.Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.		
Тема 4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР 602, ОК 06, ОК 08, ЛР 01-15
	1.Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах).		
	2.Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.		
	В том числе практические занятия 1.Выработка алгоритма поведения при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах), при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.		
Тема 5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	Содержание учебного материала	4	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР 602, ОК 06, ОК 08, ЛР 01-15
	1.Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах.		
	2.Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах.		
	3.Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах.		
	4.Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах.		
	5.Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.		
	6.Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях		
	В том числе практические занятия		ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17,
	Профессионально ориентированное содержание		

	1.Выполнение алгоритма действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.		ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР6 02, ОК 06, ОК 08, <i>ЛР 01-15</i>
	2.Выполнение алгоритма действий при возникновении аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ.		
Тема 6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР6 02, ОК 06, ОК 08, <i>ЛР 01-15</i>
	1.Обеспечение безопасности при эпидемии.		
	2.Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.		
	3.Обеспечение безопасности в случае захвата заложником.		
	4.Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения или совершенном теракте.		
Раздел 2. Основы военной службы		48	
Тема 7. Вооруженные Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала	6	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР6 02, ОК 06, ОК 08, <i>ЛР 01-15</i>
	1.Состав и организационная структуры Вооруженных Сил.		
	2.Виды Вооруженных Сил и рода войск.		
	3.Система руководства и управления Вооруженными Силами.		
	4.Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом.		
	5.Порядок прохождения военной службы		
Тема 8. Уставы Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	6	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР6 02, ОК 06, ОК 08, <i>ЛР 01-15</i>
	1.Военная присяга. Боевое знамя воинской части.		
	2.Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Воинская дисциплина.		
	3.Внутренний порядок. Размещение и быт военнослужащих.		
	4.Суточный наряд роты.		
	5.Караульная служба. Обязанности и действия часового.		
Тема 9. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	14	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17,
	В том числе практические занятия		

	1. Выполнение строевых приемов «Принятие строевой стойки» и «Повороты на месте». 2. Выполнение движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. 3. Выполнение поворотов в движении. 4. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. 5. Выполнение строевых приемов «Выход из строя и постановка в строй», «Подход к начальнику и отход от него». 6. Выполнение построений и перестроений в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя. 7. Выполнение построений и отработка движения походным строем.		ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР6 02, ОК 06, ОК 08, ЛР 01-15
Тема 10. Огневая подготовка	Содержание учебного материала	12	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28, МР 34, ПР 601, ПР6 02, ОК 06, ОК 08, ЛР 01-15
	В том числе практические занятия		
	1.Выполнение неполной разборки и сборки автомата.		
	2.Выполнение приемов: принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.		
	3.Выполнение нормативов по неполной разборке и сборке автомата.		
	4.Движение солдата в бою. Передвижение на поле боя		
	5.Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста.		
	6.Передвижения на поле боя. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка		
Тема 11. Первая помощь пострадавшим при	Содержание учебного материала	10	ЛР 01, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МР 28,
	Профессионально ориентированное содержание		
	В том числе практические занятия		

неотложных состояниях	1. Выполнение алгоритма действий при остановке кровотечений и обработке ран, наложении кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.		МР 34, ПР 601, ПР6 02, ОК 06, ОК 08, <i>ЛР 01-15</i>
	2. Выполнение алгоритма действий при наложении повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.		
	3. Выполнение алгоритма действий при оказании первой (доврачебной) помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания		
	4. Выполнение алгоритма действий при наложении шины на место перелома, транспортировке пораженного.		
	5. Выполнение алгоритма действий при оказании первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током.		
	6. Выполнение алгоритма действий при оказании первой (доврачебной) помощи при утоплении.		
	7. Выполнение на тренажере прекардиального удара, непрямого массажа сердца.		
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		68	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервисов видеотелефонии (видеоконференции) таких, как Webinar, DEEP Platform, VideoMost, Яндекс. Телемост, Видеозвонки от Mail.ru, Сферум, и т.п.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываются такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации,
- практические занятия;
- тестирование.

3.2 Учебно - методическое и материально - техническое обеспечение программы учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета «УПБ.10 Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке ППССЗ.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др.;
- тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);

- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска
- Выход в локальную сеть.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.3.1 Печатные издания

1. Хренников, Б.О., Гололобов, Н.В., Льяная, Л.И., Маслов, М.В.; под ред. Егорова, С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности 10-11 классы. – М., Просвещение

3.3.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Конституция РФ;
2. Федеральный закон: «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе», «О безопасности гидротехнических сооружений», «О гражданской обороне», «О противодействии терроризму», «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О радиационной безопасности населения», «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «О безопасности дорожного движения»;
3. Указ Правительства Российской Федерации «О противопожарном режиме», «О правилах дорожного движения в РФ».
4. www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).
5. www.mvd.ru (сайт МВД РФ).
6. www.mil.ru (сайт Минобороны).
7. www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).
8. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии). www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека). www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам). www.iprbookshop.ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks). www.school.edu.ru/default.asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
10. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
11. www.pobediteli.ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).
12. www.monino.ru (Музей Военно-Воздушных Сил).

13. [www. simvolika.rsl.ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (Государственные символы России. История и реальность).
14. <http://www.obzh.ru/news> - научные новости.
15. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях.
16. <http://www.1september.ru> веб-сайт «Объединение педагогических изданий «Первое сентября» (статьи по основам безопасности жизнедеятельности в свободном доступе, имеется также архив статей).
17. <http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам (информация о подготовке к урокам, стандарты образования, информация о новых учебниках и учебных пособиях).

3.3.3 Дополнительные источники

1. Айзман, Р.И., Омельченко, И.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2013.
2. Аксенова, М., Кузнецов, С., Евлахович и др. Огнестрельное оружие. — М., 2012.
3. Кирпичёв, М.А.; под ред. Бурдинского, Е.В. Учебное пособие. История возникновения и развития системы подготовки граждан к военной службе (вторая половина XIX в. – 2020 г.) – М., 2023.
4. Косолапова, Н.В., Прокопенко, Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования. — М., 2015.
5. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов сред. проф. об- разования. — М., 2014.
6. Микрюков, В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2014.
7. Микрюков, В.Ю. Азбука патриота. Друзья и враги России. — М., 2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Характеристика основных видов учебной деятельности

Название раздела (темы)	Основные виды деятельности	Р а з д е л 1 . Г р а ж д а н с к а я о б о р о н а
Раздел 1. Основы здорового образа жизни		
Тема 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Знать и уметь распознавать сигналы оповещения.	
Тема 2. Организация гражданской	уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	

обороны	
Тема 3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях
Тема 5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	оказывать первую помощь пострадавшим; знать: основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
Тема 6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Понимать угрозы, которые несет терроризм и экстремизм для общества и каждого человека. Знать законодательную базу и ответственность.
Тема 11. Первая помощь пострадавшим при неотложных состояниях	Уметь: оказывать первую медицинскую (доврачебную) помощь

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изменение №00, от 00.00.0000; номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: _____ И.О. Фамилия <i>Подпись лица, внесшего изменения</i>	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Математических и
специальных дисциплин автоматизации и
программирования

Протокол № 11 от «28» 06 2023 г.

Председатель ЦМК

Р.Г.

Ю.Г.Редькина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Д.А.Нарцвания

«30» 06 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация – программист

Форма обучения – очная

Вводится в действие

с «01» 09 2023 г.

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.07 Экономика отрасли разработана на основе

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 1547 (ред. от 01.09.2022), зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 26 декабря 2016г. № 44936 (с изм. от 17 декабря 2020г.)

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Разработчики: Малинина Светлана Евгеньевна, преподаватель высшей квалификационной категории

Качура Анастасия Андреевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Учебная дисциплина ОПЦ.07 Экономика отрасли является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10.

На освоение обучающимися дополнительных знаний, умений, профессиональных и общих компетенций путем расширения содержания учебной дисциплины с учетом особенностей финансового хозяйственного механизма промышленных предприятий, в т.ч. предприятий Пермского края, за счет вариативной части учебного плана рабочая программа увеличена на 46 часов

Обоснование применения часов из вариативной части

Дополнительные знания и умения	Номер, наименование темы	Кол. часов	Обоснование включения в рабочую программу
Знание основ макро- и микроэкономики	Тема 1.1 Основы макро- и микроэкономики	4	Необходимость решения задач, связанных с различными уровнями экономических систем
Знание основ организации предприятия и производства	Тема 1.2 Отрасль как основной компонент народного хозяйства	4	Необходимость умения принимать решения связанные с управлением предприятия и производственного процесса
	Тема 1.3 Предприятие в условиях рыночной экономики	4	
	Тема 1.4 Организация производства	4	
Знание механизмов расчета амортизации и эффективности	Тема 2.1 Основные фонды как часть материально-	6	Необходимость расчета инвестиционного проекта по внедрению новшества в

использования основных и оборотных средств предприятия, и умение применять их на практике промышленного предприятия	технической базы отрасли и организации		курсовой работе и дипломном проекте
	Тема 2.2 Оборотные фонды как часть материально-технической базы отрасли и организации	4	
Понимание методик расчета заработной платы различных категорий сотрудников	Тема 2.3 Трудовые ресурсы отрасли и организации. Эффективность использования трудовых ресурсов.	4	Постоянное взаимодействие будущего выпускника с региональным рынком услуг труда
Умение применять понятие издержки и расходы в расчетах отчетной документации регионального предприятия	Тема 3.1 Затраты на производство и реализацию продукции	4	Основы калькулирования себестоимости как база экономических расчетов промышленного предприятия
Расчет узких показателей финансово-хозяйственного механизма	Тема 3.2 Отраслевое ценообразование	4	Понятие прибыли как основы финансовой свободы предприятия, результативности деятельности
	Тема 3.3 Результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия	4	
	Тема 3.4 Оценка эффективности хозяйственной деятельности	4	

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10	Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.

Перечень формируемых 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

Личностные результаты:

<i>ЛР 05</i>	<i>Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</i>
<i>ЛР 09</i>	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	94
Во взаимодействии с преподавателем	84
в т.ч. в форме практической подготовки:	
лекции, уроки	48
практические занятия	34
консультации	2
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 8 семестре	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций и личностные результаты
1	2		3	4
Раздел 1. Отрасль как основной компонент народного хозяйства, элементы и структура				
Тема 1.1 Основы макро- и микроэкономики	Содержание учебного материала		4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Основные разделы экономической науки	2	
	2	Основные факторы производства	2	
Тема 1.2 Отрасль как основной компонент народного хозяйства	Содержание учебного материала		4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Понятие отрасли, виды отраслей народного хозяйства	2	
	2	Рынок, рыночная структура и рыночная власть	2	
Тема 1.3 Предприятие в условиях рыночной экономики	Содержание учебного материала		4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Понятие «предприятие», основные признаки предприятия, классификация	2	
	2	Организационно правовые формы предприятий, банкротство	2	
Тема 1.4 Организация производства	Содержание учебного материала		6+2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Общая и производственная структура организации, её инфраструктура.	2	
	2	Производственный и технологический процесс, типы производств и их характеристика	2	
	3	Производственный цикл, структура, длительность и пути его совершенствования	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации	2	
Раздел 2. Ресурсы отрасли и хозяйствующего субъекта				
Тема 2.1 Основные фонды как часть материально-технической базы отрасли и	Содержание учебного материала		12+1	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Понятие основных средств, их сущность и значения. Классификация элементов основных средств и их структура	2	
	2	Износ и амортизация основных средств, способы начисления амортизации, особенности	2	
	3	Показатели движения эффективности использование основных средств.	2	

организации		в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	4	Практическое занятие №1: Расчет амортизационных отчислений	2	
	5	Практическое занятие №2: Расчет показателей движения основных фондов	2	
	6	Практическое занятие №3: Расчет показателей эффективности использования основных фондов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе на тему основные фонды, расчет амортизации		1	
Тема 2.2 Оборотные фонды как часть материально-технической базы отрасли и организации	Содержание учебного материала		8	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Понятие оборотных средств, состав и структура, определение потребности в оборотных средствах.	2	
	2	Оценка эффективности применения оборотных средств, применение ресурсосберегающих технологий	2	
		в т.ч. в форме практической подготовки	4	
	3	Практическое занятие №4: Расчет показателей оборачиваемости	2	
	4	Практическое занятие №5: Расчет показателей оборачиваемости	2	
Тема 2.3 Трудовые ресурсы отрасли и организации. Эффективность использования трудовых ресурсов	Содержание учебного материала		8	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Понятие трудовых ресурсов, состав и структура персонала, расчёт численности персонала, показатели обеспеченности трудовыми ресурсами	2	
	2	Нормирование труда, нормы затрат труда, методы установления норм, рабочее время	2	
		в т.ч. в форме практической подготовки	4	
	3	Практическое занятие №6: Расчёт численности персонала	2	
	4	Практическое занятие №7: Составление графика работы основного производственного персонала	2	
Раздел 3 Основные технико-экономические показатели деятельности организации				
Тема 3.1 Затраты на производство и реализацию продукции	Содержание учебного материала		10+1	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Понятие затраты, классификация затрат. Факторы снижения себестоимости продукции	2	
	2	Понятие себестоимости, методика расчета затрат по калькуляционным статьям	2	
		в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	3	Практическое занятие №8: Расчет издержек производства	2	

	4	Практическое занятие №9: Расчет издержек производства	2	
	5	Практическое занятие №10: Расчет себестоимости продукции	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка доклад	1	
Тема 3.2 Отраслевое ценообразование	Содержание учебного материала		4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Ценовая политика предприятия на различных типах рынка, установление цен на товары и услуги	2	
		в т.ч. в форме практической подготовки	2	
	2	Практическое занятие №11: Расчет цены единицы продукции	2	
Тема 3.3 Результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия	Содержание учебного материала		10	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Формирование, использование и распределение прибыли, пути увеличения прибыли, рентабельность	2	
	2	Система показателей рентабельности.	2	
		в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	3	Практическое занятие №12: Расчет прибыли и рентабельности отдельных видов товаров	2	
	4	Практическое занятие №13: Расчет финансовых результатов производственной деятельности	2	
	5	Практическое занятие №14: Расчет финансовых результатов производственной деятельности	2	
Тема 3.4 Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия	Содержание учебного материала		12	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Понятие эффективности производства, показатели оценки эффективности производства	2	
	2	Оценка эффективности инвестиций., виды эффективности, экономическая оценка эффективности инвестиций.	2	
	3	Показатели оценки экономической эффективности инвестиций	2	
		в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	4	Практическое занятие №15: Расчет показателей эффективности производства	2	
	5	Практическое занятие №16: Расчет показателей экономической оценки эффективности инвестиций	2	
	6	Практическое занятие №17: Расчет показателей экономической оценки эффективности инвестиций	2	

Консультации			2	
Экзамен			6	
Всего			94	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервиса видеотелефонии (видеоконференции) Сферум.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;
- практические занятия;
- самостоятельная работа.

3.2 Требования к материально - техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- доска меловая;
- информационные стенды;
- конспект учебно-методической документации

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран;

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.3.1 Печатные издания

1. Грязнова А. Г., Думная Н. Н., Миронова Н. С. Экономика. Учебник для 10-11 классов. Под редакцией А. Г. Грязновой, Н. Н. Думной и Н. С. Мироновой.- Москва: Издательство «Интеллект - Центр», 2021.- 448 с.

2. Киреев А. А. Экономика: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций (базовый уровень) / Алексей Киреев.- 14-е изд.- М.: ВИТА-ПРЕСС, 2021.- 304с.;

3. Липсиц И. В., Савицкая Е. В. Экономика: учебник для 10-11 классов общеобразоват. орг. (базовый уровень)/ И. В. Липсиц, Е. В. Савицкая.- 4-е изд.- в 2-х книгах. Книга 1.- М.: ВИТА- ПРЕСС, 2022.- 184 с.;

4. Липсиц И. В., Савицкая Е. В. Экономика: учебник для 10-11 классов общеобразоват. орг. (базовый уровень)/ И. В. Липсиц, Е. В. Савицкая.- 2-е изд.- в 2-х книгах. Книга 2.- М.: ВИТА- ПРЕСС, 2021.- 192 с.;

3.3.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная библиотечная система Znanium.com

Басовский Л. Е. Экономика отрасли: учебное пособие/ Л. Е. Басовский.- Москва: ИНФРА- М, 2020.- 145 с. – (Среднее профессиональное образование)

<https://znanium.com/catalog/document?id=419353>

2. Электронная библиотечная система Znanium.com

Бычин В. Б., Шубенкова Е. В., Малинин С. В. Организация и нормирование труда: учеб. Пособие/ В. Б. Бычин, Е. В. Шубенкова, С. В. Малинин.- М.: ИНФРА- М, 2022.- 248с.- (Среднее профессиональное образование)

<https://znanium.com/catalog/document?id=393559>

3. Электронная библиотечная система Znanium.com

Волков А. С., Марченко А. А. Бизнес- планирование: учебное пособие/ А. С. Волков, А. А. Марченко.- Москва: РИОР: ИНФРА- М, 2022.- 81с. (СПО).

<https://znanium.com/catalog/document?id=420593>

4. Электронная библиотечная система Znanium.com

Волков О. И., Складенко В. К. Экономика предприятия: учебное пособие/ О. И. Волков, В. К. Складенко.- 2-е изд.- Москва: ИНФРА- М, 2023.- 264 с.- (Высшее образование: Бакалавриат).

<https://znanium.com/read?id=417076>

5. Электронная библиотечная система Znanium.com

Волков О. И. Экономика предприятия: учебное пособие/ О. И. Волков, В. К. Складенко.- 2-е изд.- Москва: ИНФРА- М, 2023.- 264 с.- (Высшее образование: бакалавриат).

<https://znanium.com/read?id=417076>

6. Электронная библиотечная система Znanium.com

Кнышова Е. Н., Панфилова Е. Е. Экономика организации: учебник/ Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова.- Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА- М, 2021.- 335 с.- (Среднее профессиональное образование).

<https://znanium.com/catalog/document?id=419352>

7. Электронная библиотечная система Znanium.com

Кожевина О. В., Батаева Б. С., Богачев Ю. С. Инструменты оценки и обеспечения устойчивого развития отраслей российской экономики: монография / О. В. Кожевина, Б. С. Батаева, Ю. С. Богачев; под ред. О. В. Кожевиной.- ИНФРА- М, 2019.- 174 с.

<https://znanium.com/catalog/document?id=333625>

8. Электронная библиотечная система Znanium.com

Незамайкин В. Н., Платонов Н. А., Поморцев И. М. Финансовое планирование и бюджетирование: учебное пособие: / В. Н. Незамайкин, Н. А. Платонова, И. М. Поморцева; под ред. проф. В. Н. Незамайкина.- 2-е изд., испр. и доп.- Москва: ИНФРА- М, 2022.- 112с.- (Среднее профессиональное образование).

<https://znanium.com/catalog/document?id=399795>

9. Электронная библиотечная система Znanium.com

Романова М. В. Бизнес-планирование: учеб. Пособие/ М. В. Романова.- М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА- М, 2018.- 240 с. (Среднее профессиональное образование).

<https://znanium.com/catalog/document?id=304295>

10. Электронная библиотечная система Znanium.com

Туровец О. Г. Организация производства и управление предприятием: учебник / под ред. О. Г. Туровца.- 3-е изд.- Москва: ИНФРА- М, 2022.- 506 с.- (Среднее профессиональное образование)

<https://znanium.com/catalog/document?id=431850>

11. Электронная библиотечная система Znanium.com

Фридман А. М. Экономика организации: учебник/ А. М. Фридман.- Москва: РИОР: ИНФРА- М, 2022.- 239с.- (Среднее профессиональное образование).

<https://znanium.com/catalog/document?id=425093>

12. Электронная библиотечная система Znanium.com

Фридман А. М. Экономика организации. Практикум: учебное пособие/ А. М. Фридман.- Москва: РИОР: ИНФРА- М, 2021- 180с. (Среднее профессиональное образование).

<https://znanium.com/catalog/document?id=420060>

13. Электронная библиотечная система Юрайт Сервисы для преподавателей:

Шимко П. Д. Основы экономики: Учебник и практикум для СПО / П. Д. Шимко. – М.: Издательство Юрайт, 2018.- 380 с. – Серия: Профессиональное образование

3.3.3 Дополнительные источники

1. Волков О. И., Склярено В. К. Экономика предприятия: Курс лекций.- М: ИНФРА- М, 2007.- 280 с.- (100 лет РЭА им. Г. В. Плеханова);

2. Камаев В. Д. Экономическая теория. Краткий курс: учебник / В. Ж. Камаев, М. З. Ильчиков, Т. А. Борисовская.- 4- е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2010.- 384 с.;

3. Слагода В. Г. Основы экономики: Учебник.- 2-е издание.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – 224 с.- (Профессиональное образование);

4. Ильин С. С., Маренков Н. Л. Основы экономики. Серия «Высшее образование». Ростов – на – Дону: Изд-во «Феникс». 2004.- 672с.;

5. Образовательно-справочный сайт по экономике. Галерея экономистов. Экономические словари. Учебники экономики.
<http://economicus.ru/>;

6. Экономический портал. Экономические статьи, публикации, учебные материалы <http://econportal.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
– Общие положения экономической теории. – Организацию производственного и технологического процессов. – Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.	Демонстрация знаний о – подходящем выборе методики расчета для решения типовых задач; – быстром и техничном выполнении всех видов работ по оформлению документации; – результативном информационном поиске; – рациональном распределении времени на выполнение задания.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при – выполнении и защите контрольных работ; – устном опросе; – составлении опорного конспекта – защите практических работ.
Умения		
– Находить и использовать необходимую экономическую информацию. – Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	Демонстрация умения – понимать смысловую нагрузку экономических показателей на микро, макро уровне, а также уровне отрасли, правильно рассчитывать показатели и верно их трактовать	Экспертное наблюдение за ходом выполнения: – контрольных работ; – устного опроса; – опорного конспекта – защиты практических работ.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изменение № _____ , от ____ . ____ ;					
БЫЛО			СТАЛО		
Основание:					

Подпись лица, внесшего изменения					

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных разработана на основе

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547 (ред. от 01.09.2022) Зарегистрирован Министерство юстиции РФ № 44936 от 26.12.2016г. (с изм. от 17 декабря 2020 г.)

Примерной основной образовательной программой по специальности Утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 № 3 Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022;

Профессиональным стандартом 06.001 Программист, утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 18.11.2013г. №679н (с изменениями на 12 декабря 2016 года, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 18.12.2013г. № 30635);

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Разработчики: Редькина Юлия Геннадьевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ является обязательной частью Общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10.*

На освоение обучающимися дополнительных знаний, умений, профессиональных **и общих** компетенций путем расширения содержания учебной дисциплины с учетом *(с учетом требования профессионального стандарта Шифр и Наименование или другое)* за счет вариативной части учебного плана рабочая программа увеличена на **48** часов.

Обоснование применения часов из вариативной части

Дополнительные знания и умения	Номер, наименование темы	Кол. часов	Обоснование включения в рабочую программу
Уметь: проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных Знать: структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров	Тема 2.3. Запросы SQL	14	Для формирования базовых знаний, необходимых для изучения темы «Тема 11.2. Разработка и администрирование БД.» в рамках освоения МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 11.1- 11.6	проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL

Перечень формируемых компетенций:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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 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
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК	Администрировать базы данных.

11.5.	
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Личностные результаты:

ЛР 07	<i>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире</i>
ЛР 09	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</i>
ЛР 13	<i>Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	110
Во взаимодействии с преподавателем	102
в т.ч. в форме практической подготовки:	
лекции, уроки	50
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	52
лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
консультации <i>(если предусмотрено)</i>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	
Самостоятельная работа <i>(если предусмотрено)</i>	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала Самостоятельная работа	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Основные сведения о хранении данных	Файловые системы хранения данных. Системы с использованием баз данных. Архитектура баз данных. Классификация баз данных. Классификация моделей данных. Архитектура и типы СУБД.		
Раздел 1 Основы проектирования баз данных			
Тема 1.1. Введение в базы данных	1 История реляционных баз данных. Состав реляционной базы данных 2 Типы систем управления базами данных. Таблицы баз данных и связи между ними. Создание базы данных, её проектирование. Имена таблиц и полей 3 Создание таблиц файл-серверных и клиент-серверных баз данных	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 11.1-11.6 ЛР 7,9, 13
	в т.ч. в форме практической подготовки	2	
	1 Практическая работа №1. Анализ предметной области БД.	2	
	2 Практическая работа №2. Проектирование структуры будущей таблицы базы данных		
Тема 1.2 Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала	8	
	1. Логическая и физическая независимость данных 2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных 3. Реляционная алгебра 4. Классификация сущностей	8	
Тема 1.3. Этапы проектирования баз данных	Содержание учебного материала	6+10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 11.1-11.6 ЛР 7,9, 13
	1. Основные этапы проектирования БД 2. Концептуальное проектирование БД 3. Нормализация БД	6	
	в т.ч. в форме практической подготовки	10	
	1 Практическая работа №3. Разработка концептуальной, инфологической модели БД.	2	
	2 Практическая работа №4. Построение логической модели базы данных	2	
	3 Практическая работа №5. Преобразование реляционной БД, в сущности и связи.	2	
	4 Практическая работа №6. Нормализация реляционной БД, освоение принципов	2	

	проектирования БД		
	5 Практическая работа №7. Проектирование реляционной БД, нормализация таблиц.	2	
Раздел 2. Физическая реализация баз данных			
Тема 2.1 Проектирование структур баз данных	Содержание учебного материала	6+12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 11.1-11.6 ЛР 7,9, 13
	1 Средства проектирования структур БД 2 Ключевые и индексируемые поля отношения 3 Ограничение, условие назначения поля отношения	6	
	в т.ч. в форме практической подготовки	12	
	1 Практическая работа №8. Создание и модификация таблиц БД.	2	
	2 Практическая работа №9 Установка связей между таблицами БД в соответствии с разработанной логической схемой.	2	
	3 Практическая работа №10 Создание основных объектов БД, задание ключей и индексов.	2	
	4 Практическая работа №11 Открытие, редактирование и пополнение табличного файла.	2	
	5 Практическая работа №12 Создание программного файла и работа с табличными файлами.	2	
	6 Практическая работа №13 Задание значений и ограничений поля.	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка к контролю, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов по практическим занятиям		
Тема 2.2 Организация пользовательского интерфейса приложения	Содержание учебного материала	4+4	
	1 Организация интерфейса с пользователем 2 Конструирование отчетов в БД	4	
	в т.ч. в форме практической подготовки	4	
	1 Практическая работа №14 Создание файла проекта базы данных и создание меню различных видов.	2	
	2 Практическая работа №15 Обработка данных для отчетов БД. Управление внешним видом формы.	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка к контролю, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов по практическим занятиям		
Раздел 3 Обработка данных через запросы			

Тема 3.1 Организация запросов SQL	Содержание учебного материала	18+22	
	1 История SQL: истоки, реализация, развитие стандарта ANSI/ISO 2 Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. 2 Категории команд SQL: DDL,DML, DQL, DCL. 3.Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными. 4 Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL. Сортировка и группировка данных в SQL 5 Категории команд SQL: команды администрирования данных, управления транзакциями. 6 Использование выражений в условии SELECT Значение null. Примеры операторов 7 Фильтрация данных. Оператор WHERE. Определение условий поиска. Использование нескольких условий Фильтрация данных. Выражение условий разными способами. Примеры операторов 8 Операция UNION. Запросы и UNION Применение UNION. Основные операторы 9 Подзапросы, как вывод по столбцам. Подзапросы, как фильтры Использование подзапросов. Примеры операторов	18	
	в т.ч. в форме практической подготовки	22	
	1 Практическая работа №16 Работа с командами SQL категории DDL, DML 2 Практическая работа №17 Агрегатные функции Использование агрегатных функций в фильтрах. Примеры операторов 3 Практическая работа №18 Группирование данных. Условие GROUPBY. Наложение ограничений Фильтрация сгруппированных данных 4 Практическая работа №19 Использование HAVING. Примеры операторов фильтрации сгруппированных данных 5 Практическая работа №20 Связь таблиц с помощью SQL 6 Практическая работа №21 Создание редактора SQL-запросов. Запросы к нескольким таблицам 7 Практическая работа №22 Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления. 8 Практическая работа №23 Создание формы. Управление внешним видом формы. 9 Практическая работа №24 Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата 10 Практическая работа №25 Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД.	22	

	Модификация содержимого БД. 11 Практическая работа №26 Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД.		
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка к контролю, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов по практическим занятиям		
Всего:		50+52	
Консультации		6	
Экзамен			
Дифференцированный зачёт		2	
Объём образовательной программы (Максимальная учебная нагрузка)		часы	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервиса видеотелефонии (видеоконференции) Сферум.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации,
- практические занятия;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
- самостоятельные работы.

3.2 Требования к материально - техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет **Наименование кабинета берём из примерной программы**, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;

- макеты;**
- модели.....;**
- плакаты...;**
- презентации,**

техническими средствами обучения:

- компьютеры с программным обеспечением: Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (Процессор Core i7, оперативная память объемом не менее 8 Гб); Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор Core i7, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft SQL Server Express Edition, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, MS Access.

- интерактивная панель.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.3.1 Печатные издания !!!!!Согласовываем с библиотекой!!!!

1 Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения / С.К. Боголюбов. -2-изд., стереотип. - М.: Альянс, 2014.-с.365

2

3

Образовательная организация при разработке основной образовательной программы вправе уточнить список изданий, выбрав в качестве основного не менее одного из предлагаемых, и (при необходимости) дополнить его другими изданиями

3.3.2 Электронные издания (электронные ресурсы) !!!!!Согласовываем с библиотекой!!!

1

...

Приводится перечень печатных и/или электронных образовательных и информационных ресурсов, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.3.3 Дополнительные источники (при необходимости)

Приводится тематика дополнительных образовательных и информационных ресурсов, разработка которых желательная для освоения данной дисциплины.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - проектировать реляционную базу данных; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Семинар • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основы теории баз данных; - модели данных; - особенности реляционной модели и проектирование баз данных; - изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; - основы реляционной алгебры; - принципы проектирования баз данных; - обеспечение непротиворечивости и целостности данных; - средства проектирования структур баз данных; - язык запросов SQL	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изменение №00, от 00.00.0000; номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
_____ И.О. Фамилия Подпись лица, внесшего изменения	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Математических и
специальных дисциплин автоматизации
и программирования

Протокол № 11 от «28» 06 2023 г.

Председатель ЦМК

Ю.Г. Редькина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Д.А. Парванья
«30» 06 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация – программист

Форма обучения – очная

Вводится в действие

с «01» 09 2023 г.

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение разработана на основе

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года N 1547, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 26.12.2016 № 44936.

Примерной основной образовательной программой по специальности, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 № 3, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022;

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности.

Разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум»

Разработчик: Забродина Е.М., преподаватель первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК05, ОК09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 11.1.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 11.1.	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.

Перечень формируемых 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. 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. 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Личностные результаты:

ЛР 04	<i>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире</i>
ЛР 06	<i>Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</i>
ЛР 09	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</i>
ЛР 10	<i>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений</i>
ЛР 13	<i>Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	51
Во взаимодействии с преподавателем	51
в том числе:	
лекции, уроки	28
практические занятия	21
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачёта в 7 семестре	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 11.1, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13
	1 Предмет и задачи дисциплины, её место в учебном процессе. Взаимосвязь метрологии, стандартизации и сертификации 2 Точность в технике. Эталоны физических величин		
	в т.ч. в форме практической подготовки	2	
	1 Практическая работа №1 Единицы физических величин	2	
Тема 1.1 Общие положения о стандартах	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 11.1, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13
	1 Основные понятия и терминология в области качества продукции 2 Стандартизация маркировочных знаков. Информация для отечественного потребителя товара		
	в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	1 Практическая работа №2 Анализ информации и знаков соответствия на упаковке товара.	2	
	2 Практическая работа №3 Анализ штрих кодов. Проверка подлинности	2	
	3 Практическая работа №4 Анализ маркировочных знаков монитора ПК	2	
Тема 1.2 Стандартизация программного обеспечения	Содержание учебного материала	26	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 11.1, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13
	1 Стандартизация в области программного обеспечения. Документирование программных средств. Виды стандартов 2 ЕСПД. ГОСТ 19.201-78 Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению 3 Разработка ТЗ в соответствии с ГОСТ 19.201-78 4 ГОСТ 19.103-77 Обозначение программных документов. ГОСТ 19.104-78 Основные надписи 5 ГОСТ Р ИСО 9127-94 Документация пользователя и информация на упаковке 6 ГОСТ 19.504-79 Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению		

	7 ГОСТ 19.505-79 Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению		
	8 Оформление печатных документов в соответствии с требованиями		
	в т.ч. в форме практической подготовки	10	
	1 Практическая работа №5 Виды документации. Стадии разработки программ и программной документации	2	
	2 Практическая работа №6 Разработка технического задания	2	
	3 Практическая работа №7 Разработка и оформление упаковки для CD-диска	2	
	4 Практическая работа №8 Разработка программной документации в соответствии с ГОСТ 19.504-79	2	
	5 Практическая работа №9 Разработка программной документации в соответствии с ГОСТ 19.505-79	2	
Тема 1.3 Сертификация программного обеспечения	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 11.1, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13
	1 Понятие о системе сертификации. Правовые основы, процедура сертификации и её формы		
	2 Сертификация программных продуктов. Нормативная база процесса сертификации программного обеспечения. Формирование требований к характеристикам качества программных продуктов		
	3 Подготовка ПО к процедуре сертификации. Оценивание качества ПП по ГОСТ 28195		
	4 Подготовка программной документации к защите		
	в т.ч. в форме практической подготовки	3	
	1 Практическая работа №5. Оформление документов для получение сертификата на программный продукт	3	
Дифференцированный зачёт		2	
Всего:		51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервисов видеотелефонии (видеоконференции) таких, как Сферум.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации,
- практические занятия

3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.3.1 Печатные издания

1. Хрусталева, З.А. Метрология, стандартизация и сертификация /З.А. Хрусталева -М.: ООО «КноРус», 2020. – 287с.

2. Сергеев, А.Г.. Стандартизация и сертификация / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря – М.: Юрайт, 2019.-420 с.

3.3.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот: учебник / В.Ю. Шишмарев. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 312с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/2088754>

3.3.3 Дополнительные источники

1. http://www.uchites.ru/chislennyye_metody/posobie
2. <http://www.intuit.ru/department/calculate/vnmdiffeq/>
3. <http://www.intuit.ru/department/calculate/calcmathbase/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование Самостоятельная работа. Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы)
Умения Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.		

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изменение №00, от 00.00.0000; номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
_____ И.О. Фамилия <i>Подпись лица, внесшего изменения</i>	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Математических и
специальных дисциплин автоматизации
и программирования

Протокол № 11 от «28» 06 2023 г.

Председатель ЦМК



Ю.Г. Редкина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 Д.А. Париванья

«30» 06 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация - программист

Форма обучения – очная

Вводится в действие

с «01» 09 2023 г.

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.10 Численные методы разработана на основе

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года N 1547, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 26.12.2016 N 44936.

Примерной основной образовательной программой по специальности, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 № 3, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022;

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности.

Разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум»

Разработчик: Забродина Е.М., преподаватель первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.10 Численные методы является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций ОК 01, 02, 04, 05, 06, ПК 1.1, 1.2, ПК 11.1.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 05, 06 ПК 1.1, 1.2, ПК 11.1.	использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

Перечень формируемых 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.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;

ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Личностные результаты:

<i>ЛР 05</i>	<i>Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</i>
<i>ЛР 09</i>	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</i>
<i>ЛР 13</i>	<i>Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	61
Во взаимодействии с преподавателем	57
в том числе:	
лекции, уроки	25
практические занятия	30
лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачёта в 4 семестре	2
Самостоятельная работа	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Элементы теории погрешностей	Содержание учебного материала	6	ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 11.1.
	1 Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.		
	в т.ч. в форме практической подготовки	4	
	1 Практическая работа №1. Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами.	4	
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	Содержание учебного материала	12	ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 11.1.
	1 Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений.		
	в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	1 Практическая работа №2. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций.	2	
	2 Практическая работа № Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка алгоритмов и программ для решения уравнений численными методами.	2	
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	12	ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 11.1.
	1 Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. 2 Метод Зейделя.		
	в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	1 Практическая работа №3. Решение систем линейных уравнений приближёнными методами. Метод Гаусса.	2	
	2 Практическая работа №4. Решение систем линейных уравнений приближёнными методами. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сводной таблицы «Области применения методов решения СЛАУ методами Гаусса, итераций, Зейделя»	2	

Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	Содержание учебного материала	12	ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 11.1.
	1 Интерполяционный многочлен Лагранжа. 2 Интерполяционные формулы Ньютона. 3 Интерполирование сплайнами.		
	в т.ч. в форме практической подготовки	6	
	1 Практическая работа №5. Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами.	6	
Тема 5. Численное интегрирование	Содержание учебного материала	7	ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 11.1.
	1 Формулы Ньютона - Котеса: метод прямоугольников, метод трапеций. Интегрирование с помощью формул Гаусса.		
	в т.ч. в форме практической подготовки	4	
	1 Практическая работа №6. Вычисление интегралов методами численного интегрирования.	2	
	2 Практическая работа №7. Вычисление интегралов методами численного интегрирования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка алгоритмов и программ для численного интегрирования.	2	
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание учебного материала	6	ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 11.1.
	1 Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера. 2 Метод Рунге – Кутты.		
	в т.ч. в форме практической подготовки	4	
	1 Практическая работа №8. Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений.	4	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		61	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервисов видеотелефонии (видеоконференции) таких, как Сферум.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации,
- практические занятия;
- самостоятельные работы.

3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- калькуляторы.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.3.1. Печатные издания

1. Зенков, А. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Зенков. — Москва: Юрайт, 2021. — 122 с.

3.3.2 Дополнительные источники

1. Интернет – ресурсы:
2. http://www.uchites.ru/chislennye_metody/posobie
3. <http://www.intuit.ru/departament/calculate/vnmdifefq/>
4. <http://www.intuit.ru/departament/calculate/calcmathbase/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины и действия над ними, оценку точности вычислений; - методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Контрольная работа Самостоятельная работа Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - использовать основные численные методы решения математических задач; - выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; - давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; - разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изменение №00, от 00.00.0000; номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
_____ И.О. Фамилия <i>Подпись лица, внесшего изменения</i>	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Математических и
специальных дисциплин автоматизации
и программирования

Протокол № 11 от «18» 06 2023 г.

Председатель ЦМК

Ю. Г. Редькина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Д. А. Нарпвания

«30» 06 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация – программист

Форма обучения – очная

Вводится в действие

с «01» 09 2023 г.

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.11 Компьютерные сети разработана на основе

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 01.09.2022), зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ от 26.12.2016г. № 44936 (с изм. от 17 декабря 2020 г.).

Примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 № 3, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022.

Профессиональным стандартом 06.001 Программист, утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 18.11.2013г. №679н (с изменениями на 12 декабря 2016 года, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 18.12.2013г. № 30635).

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Разработчик: Ушакова Антонина Андреевна, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.11 Компьютерные сети является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование общих компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4	- Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; - Строить и анализировать модели компьютерных сетей; - Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; - Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; - Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); - Устанавливать и настраивать параметры протоколов; - Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	- Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; - Аппаратные компоненты компьютерных сетей; - Принципы пакетной передачи данных; - Понятие сетевой модели; - Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; - Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; - Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

Перечень формируемых 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. 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. 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Личностные результаты:

ЛР 02	<i>Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</i>
ЛР 04	<i>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</i>
ЛР 05	<i>Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</i>
ЛР 06	<i>Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</i>
ЛР 07	<i>Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</i>
ЛР 09	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
Во взаимодействии с преподавателем	48
в т.ч. в форме практической подготовки:	
лекции, уроки	18
практические занятия	28
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 5 семестре	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций и личностные, результаты
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, 4.4
	1. Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет).	8	
	2. Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии.		
	3. Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.		
	4. Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.		
	в т.ч. в форме практической подготовки	2	
	1. Практическая работа № 1 «Сравнительный анализ сетей. Сравнительный анализ уровней модели OSI».	2	
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4
	1. Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных.	4	
	2. Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные		

	функции и параметры.		
	в т.ч. в форме практической подготовки	2	
	1. Практическая работа № 2 «Подключение витой пары».	2	
Тема 3. Передача данных по сети.	Содержание учебного материала	30+4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, 4.4
	1. Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.	6	
	2. Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.		
	3. Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.		
	в т.ч. в форме практической подготовки	24	
	1. Практическая работа № 3 «Интерфейс Cisco Packet Tracer»	2	
	2. Практическая работа № 4 «Режим симуляции в Cisco Packet Tracer.»	2	
	3. Практическая работа № 5 «Настройка сервисов сети»	2	
	4. Практическая работа № 6 «Знакомство с операционной системой IOS»	2	
	5. Практическая работа № 7 «Настройка DNS-серверов»	2	
	6. Практическая работа № 8 «Работа со статической маршрутизацией»	2	
	7. Практическая работа № 9 «Построение таблиц статической маршрутизации»	2	
	8. Практическая работа № 10 «Настройка протокола RIP»	2	
	9. Практическая работа № 11 «Протокол RIP в корпоративной сети»	2	
	10. Практическая работа № 12 «Настройка протокола OSPF»	2	
	11. Практическая работа № 13 «Преобразование сетевых адресов NAT»	2	
	12. Практическая работа № 14 «Знакомство с технологией VLAN»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	1. Внеаудиторная самостоятельная работа «Создание VLAN на нескольких		

	коммутаторах» 2. Внеаудиторная самостоятельная работа «VLAN в сети предприятия»		
Дифференцированный зачёт		2	
Объём образовательной программы		52	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервиса видеотелефонии (видеоконференции) Сферум.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации,
- практические занятия.

3.2 Требования к материально - техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет математических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;

- доска меловая/маркерная.

техническими средствами обучения:

- мультимедиапроектор;
- витая пара;
- пресс-клещи для обжимки витой пары;
- коннекторы RJ-45.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.3.1 Печатные издания

1 Максимов, Н.В. Компьютерные сети : учеб. Пособие / И.И. Попов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М. – 464 с. – 2019г.

2 Лисьев, Г.А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособие / П. Ю. Романов, Ю. И. Аскерко. – М. : ИНФРА-М. – 145 с. – 2019 г.

3 Исаченко, О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей : Учебное пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М. – 117 с. – 2019 г.

3.3.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1 Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531278>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания - Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; - Аппаратные компоненты компьютерных сетей; - Принципы пакетной передачи данных; - Понятие сетевой модели; - Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; - Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; - Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.	Умеет различать сети относительно топологий, аппаратные компоненты компьютерных сетей. Обладает достаточными знаниями для того, чтобы рассказать о принципах пакетной передачи данных. Может определить к какому уровню модели OSI относится оборудование.	Устный опрос. Наблюдение за выполнением практического задания, (деятельностью студента), оценка выполнения практического задания.
Умения - Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; - Строить и анализировать модели компьютерных сетей; - Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; - Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; - Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); - Устанавливать и настраивать параметры протоколов; - Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	Настраивает сеть в кабинете. Проводит анализ существующих сетей. Умеет обжимать витую пару. Работает с протоколами.	Устный опрос. Наблюдение за выполнением практического задания, (деятельностью студента), оценка выполнения практического задания.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Математических и
специальных дисциплин автоматизации и
программирования

Протокол № 11 от «18» 06 2023 г.

Председатель ЦМК

Р-7 Ю.Г.Редькина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Д.А. Наривания

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

«30» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация – программист

Форма обучения – очная

Вводится в действие

с «01» 09 2023 г.

Березники, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 1547 (ред. от 01.09.2022), зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 26 декабря 2016г. № 44936 (с изм. от 17 декабря 2020г.)

Рабочей программы воспитания ГБПОУ «БПТ» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация разработчик: ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум».

Разработчики: Малинина С. Е., преподаватель экономических дисциплин высшей квалификационной категории

Качура А.А., преподаватель экономических дисциплин первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Учебная дисциплина ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10,	Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами; Владеть этикой делового общения Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Перечень формируемых 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 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-коммуникационной сети «Интернет»

Личностные результаты:

ЛР 05	<i>Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</i>
ЛР 09	<i>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
Во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе в форме практической подготовки	
лекции, уроки	22
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	
Самостоятельная работа	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа		Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций и личностные результаты
Введение	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Понятие менеджмента, его содержание и роль в современном производстве	2	
Тема 1 Организация и ее среда	Содержание учебного материала		4+2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Организация как объект менеджмента. Внутренняя и внешняя среда организации	2	
	в том числе практическая работа			
	2	Практическая работа № 1 Влияние факторов внешней и внутренней среды на деятельность предприятия	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: Составление матрицы SWOT-анализа		2	
Тема 2 Цикл менеджмента	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Цикл менеджмента, характеристика функций цикла, анализ сильных и слабых сторон	2	
	в том числе практическая работа			
	2	Практическая работа № 2 Характеристика факторов, влияющих на стратегию развития предприятия с учетом его сильных и слабых сторон	2	
	3	Практическая работа № 3 Разработка организационной структуры предприятия	2	
Тема 3 Мотивация и потребности	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Первичные и вторичные потребности. Потребности и мотивационное поведение. Мотивация и иерархия потребностей. Процессуальные теории мотивации.	2	
	в том числе практическая работа			
	2	Практическая работа № 4 Выбор критериев мотивации труда подчиненных в конкретных ситуациях	2	
Тема 4 Коммуникативность и управленческое общение	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Понятие общения и коммуникации. Информация и ее виды, эффективная коммуникация.	2	
	2	Функции и назначение управленческого общения. Законы управленческого общения	2	
Тема 5	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК

Деловое общение	1	Правила ведения бесед, совещаний и переговоров. Планирование проведения данных мероприятий.	2	04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	2	Фазы делового общения, техника телефонных переговоров	2	
	в том числе практическая работа			
	3	Практическая работа № 5 Освоение технологии делового общения	2	
Тема 6 Управленческое решение	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Этапы принятия решений	2	
	в том числе практическая работа			
	2	Практическая работа № 6 Принятие управленческих решений (деловая игра «Потерпевшие кораблекрушение»)	2	
Тема 7 Управление конфликтами и стрессами	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Конфликт как органическая составляющая жизни общества и организации. Сущность и классификация конфликтов. Методы управления конфликтами.	2	
Тема 8 Руководство и власть	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 9.7, ПК 9.10 ЛР 05, ЛР 09
	1	Власть и влияние. Виды власти. Методы влияния, их содержание. Лидерство и власть. Стили руководства в управлении.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 7 семестр				
Всего			36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса применяются традиционные и/или дистанционные формы обучения.

Дистанционная форма обучения при непосредственном взаимодействии с обучающимися реализуется с применением технологий:

- электронного обучения (СДО Moodle);
- информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сервиса видеотелефонии (видеоконференции) Сферум.

С использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организовываются такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;
- практические занятия;
- самостоятельная работа.

3.2 Требования к материально - техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет социально- экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
 - рабочие места обучающихся;
 - доска меловая;
 - информационные стенды;
 - конспект учебно- методической документации
- техническими средствами обучения:
- компьютер с программным обеспечением;
 - мультимедиа проектор;
 - экран;

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.3.1 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная библиотечная система Znanium.com

Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент: учебник для ср. спец. учеб. заведений. - 2-е изд., перераб. И доп./ О. С. Виханский, А. И. Наумов. - Москва: Магистр: ИНФРА- М, 2022. - 288 с.

<https://znanium.com/catalog/document?id=426445>

2. Электронная библиотечная система Znanium.com

Мазилкина Е. И. Менеджмент: учебное пособие/ Е. И. Мазилкина.- Москва: Инфра-М, 2021.- 197с.- (Среднее профессиональное образование);

<https://znanium.com/catalog/document?id=424808>

2. Электронная библиотечная система Znanium.com

Кнышова Е. Н. Менеджмент: учебное пособие/ Е. Н. Кнышова.- Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА- М, 2021.- 304 с.- (Профессиональное образование);

<https://znanium.com/catalog/document?id=398322>

3.3.3 Дополнительные источники

1. Суетенков Е. Н., Пасько Н. И. Основы менеджмента: Учебное пособие.- М.: ФОРУМ: Инфра- М, 2005.- 240 с.- (Профессиональное образование);

2. Семенов А. К., Набоков В. И. Основы менеджмента: Учебник.- 5-е изд., перераб. И доп.- М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2007.- 556 с.;

3. «Менеджмент – портал»

Режим доступа: [http://www. Management-Portal. Ru](http://www.Management-Portal.Ru)

4. «Информационный менеджмент»

Режим доступа: <http://www.InfoManagement.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания - Функции, виды и психологию менеджмента - Методы и этапы принятия решений - Технологии и инструменты построения карьеры - Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности - Основы организации работы коллектива исполнителей;	Демонстрация знаний о сущности процесса менеджмента, его функциях, его особенностях как области профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при – устном опросе по темам – выполнении самостоятельной работы по теме (на выбор обучающегося и ее защита – выполнении практических заданий – решении ситуационной задачи (деловая игра)
Умения - Управлять рисками и конфликтами - Принимать обоснованные решения - Выстраивать траектории профессионального и личностного развития - Применять информационные технологии в сфере управления производством - Строить систему мотивации труда - Управлять конфликтами;	Демонстрация умений управлять конфликтами и принимать обоснованные решения, выстраивать систему мотивации труда	Экспертное наблюдение за ходом выполнения – устного опроса по темам – выполнения самостоятельной работы по теме (на выбор обучающегося) и ее защита – выполнения практических заданий – решения ситуационной задачи (деловая игра)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Изменение № , от . . ; номер страницы с изменением</i>	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: _____ И.О. Фамилия <i>Подпись лица, внесшего изменения</i>	