

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АККРЕДИТОВАННОЕ ЧАСТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НЕВИННОМЫССКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ТЕХНИКУМ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ
СИСТЕМАХ**

2024 г.

ОДОБРЕНА

на заседании кафедры
Технических дисциплин.

Протокол № 8

от «25» марта 2024г.

Заведующая кафедрой

 М.Н. Родина

подпись

Ф.И.О.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

 И.П. Мистюкова

подпись Ф.И.О.

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 804, зарегистрировано в Минюсте РФ 21 августа 2014 г. № 33733

Организация – разработчик: НАЧ ПОУ «Невинномысский экономико-правовой техникум»

Разработчик: Оносова Н.П., преподаватель, НАЧ ПОУ «НЭПТ»

Рецензент: Кочеров Ю.Н., к.т.н., доцент НЧОУ ВО НИЭУП

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Информационные технологии

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам и входит в профессиональный учебный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Общие компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК-6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

Проф. компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической

	документации с использованием графических языков спецификаций
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР)

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий 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.	ЛР 15
Ориентированный на работу в команде	ЛР 19
Умеющий работать с большим объёмом информации, для эффективного выполнения профессиональных задач	ЛР 20
Ориентирующийся в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ЛР 21
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, готовый к освоению новых компетенций и к изменению условий труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития	ЛР 23
Стрессоустойчивый, коммуникабельный, инновационно мыслящий	ЛР 24
Использующий информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 25
Выполняющий отладку, тестирование и оптимизацию программных модулей	ЛР 26
Разрабатывающий техническую документацию на программное обеспечение	ЛР 27
Создающий и обрабатывающий цифровые изображения и объекты мультимедиа	ЛР 30

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;
- обосновывать выбор технических и программных средств;
- организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.
- компоненты архитектуры информационных технологий, структуру, состав, задачи и значения;
- методологии построения и управления инфраструктурой предприятия.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **72** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **ОФО-48** часов;
ЗФО-8 часов, в том числе в форме практической подготовки **ОФО– 4** часа,
ЗФО-2 часа практических занятий; самостоятельной работы обучающегося
ОФО-24 часа, ЗФО-64 часа

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов ОФО	Объем часов ЗФО
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	8
в том числе:		
лабораторные занятия	0	
практические занятия	24	4
в том числе в форме практической подготовки	4	2
<i>Вариативная часть</i>	20	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		
в том числе:		
Работа с литературными источниками Составление схем, таблиц классификации документов Выполнение индивидуальных (презентаций, творческие работы) заданий	24	64
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.04 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов,		Уровень освоения
		ОФО/ЗФО	в том числе в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5
Раздел 1 Информация и информационные технологии				
Тема 1.1 Информация. Понятие ИТ	Содержание учебного материала			1-2
	Введение. Понятие информационной технологии. Виды, классификация информационных технологий	2/2		
	Организация информационных процессов. Базовые информационные технологии: технология автоматизированного офиса, технологии баз данных	2		
	Самостоятельная работа.	2/10		
	Презентации. Доклады. Кодирование различных видов информации. Компьютер и здоровье. Изучить количественные и качественные характеристики информации			
Раздел 2 Классификация ИТ по сферам применения				
Тема 2.1 Текстовые процессоры	Содержание учебного материала			1-2
	ИТ в различных областях деятельности. Текстовые процессоры. Характеристика ООо Writer. Автоматизация документооборота. Сканирование и архивирование текста.	2		
	Практические работы			
	Практическая работа № 1. Текстовый редактор Writer. Работа с текстом: ввод, редактирование	2/2		1-2
	Практическая работа № 2. Работа с шаблонами. Создание оглавлений, предметных указателей, титульных листов. Вставка графических объектов	2	2/	
	Практическая работа № 3. Работа с таблицами (построение, перемещение, редактирование, сортировка данных).	2		
	Самостоятельная работа	4/10		
	Презентации. Изучить виды обработки информации (централизованная и децентрализованная). Программы для сканирования текстов. Программы для			

	обработки текстов их характеристика. Издательские системы. Программы сканирования, распознавания текста. Программы-переводчики			
Тема 2.2 Электронные таблицы	Содержание учебного материала			2
	Электронные таблицы. Характеристика Calc. Типы данных в ячейках электронной таблицы.	2		
	Сортировка и фильтрация данных Построение диаграмм и графиков.	2		
	Информационные технологии защиты информации	2		
	Практические работы			2
	Практическая работа № 4. Электронные таблицы. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Ввод и редактирование данных	2	2/2	
	Практическая работа № 5. Сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм и графиков	2		
	Практическая работа № 6. Анализ данных в OpenOffice Calc: подбор параметра, поиск решения	2		
	Самостоятельная работа	4/10		
	Характеристика программ для создания электронных таблиц. Финансовый анализ в OpenOffice Calc. Изучить механизм электронной цифровой подписи (назначение, основные понятия, алгоритмы электронной цифровой подписи).			
Раздел 3 Информационные технологии в распределенных системах				
Тема 3.1 Базы данных	Содержание учебного материала			2
	Информационные технологии в распределенных системах	2/2		
	Практические работы			3
	Практическая работа № 7. Создание простейшей базы данных	2/2	2/	
	Практическая работа № 8 . Создание форм, отчетов, запросов	2		
	Самостоятельная работа	2/2		
	Реферат, презентация Программы для создания баз данных. Характеристика			
Раздел 4 Технологии создания программного обеспечения				
Тема 4.1 Технология создания интернет- сайта (язык HTML)	Содержание учебного материала			2
	Технология создания интернет-сайта (язык HTML)	2		
	Практические работы			
	Практическая работа № 9. Создание интернет – сайта	2/2		
Раздел 5 Информационные технологии компьютерного моделирования				

Тема 5.1 Компьютерная графика. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала			2
	Понятия компьютерной графики. Растровая графика.	2		
	Векторная графика. Цвета. Масштабирование изображений.	2		
	Практические работы			
	Практическая работа № 10. Графический редактор Paint. Рисование простых геометрических объектов. Перемещение, копирование объектов. Работа с палитрой и надписями	2		3
	Практическая работа № 11. Создание, оформление презентации в среде Impress	2		
	Практическая работа № 12. Настройка анимации среде Impress	2		
	Самостоятельная работа	4/10		
	Реферат, презентация по теме: Web-дизайн и его значение. Компьютерные видео и анимация			
Раздел 6 Интернет технологии				
Тема 6.1 Интернет технологии	Содержание учебного материала			2
	ИТ передачи информации. Телекоммуникационные технологии.	2		
	Самостоятельная работа			
	Изучить как функционирует электронная почта Outlook Express. История создания сети Internet	4/10		
Раздел 7 Прикладные информационные технологии				
Тема 7.1 Прикладные информационные технологии	Содержание учебного материала			2
	Прикладные информационные технологии: представление знаний в информационных системах, информационные технологии в экономике и управлении	2		
	Самостоятельная работа	4/10		
	Технологии искусственного интеллекта. Дистанционное образование. Возможности информационных технологий. Использование электронной почты. Тенденции развития современных ИТ			
Всего:		72/72		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: Лаборатория информационно-коммуникационных систем. Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета: стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья), шкаф офисный для учебно-методических материалов, научной и монографической литературы, комплект технических средств обучения (ноутбук с доступом к информационно-коммуникационной сети «Интернет», телевизионная система), учебно-наглядные пособия, информационные стенды.

Программное обеспечение: Microsoft Office, Подписка Azure Dev Tools for Teaching Подписка на программное обеспечение «Azure Dev Tools for Teaching».

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Информационные технологии

Реализация рабочей программы учебной дисциплины обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, в том числе Microsoft Office, Microsoft Visual подписка Visual Studio Dev Essentials. Информационная справочно-правовая система «Гарант».

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://sudrf.ru> - ГАС РФ «Правосудие» (свободный доступ);
2. <http://www.pravo.gov.ru> - Официальный Интернет-портал правовой информации (свободный доступ);
3. <http://juristlib.ru> - Электронная юридическая библиотека «ЮристЛиб» (свободный доступ);
4. Образовательная платформа (электронно-библиотечная система) Юрайт.

— Режим доступа: <https://urait.ru/>

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (свободный доступ) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (свободный доступ). – Текст: электронный.

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (свободный доступ). – Текст: электронный.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- иными нормативно-правовыми актами.

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую

помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта техникума в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию техникума.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны

обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения техникума, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие обучающимся с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины педагогам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При прохождении промежуточной аттестации при необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>
2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В.

- И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103>
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604>

Дополнительные источники

1. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494491>
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>
3. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493021>
4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490839>
5. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для

студентов специальности 09.02.03 Программирование в
компьютерных системах, 2022г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, выполнения обучающимися самостоятельной работы, дифференцированного зачета.

Формы и методы контроля и оценки результатов, общих компетенций, профессиональных компетенций, оценки личностных результатов реализации программы воспитания представлены в таблице:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных, общих компетенций и личностных результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь :		
обрабатывать текстовую и числовую информацию;	ОК 1-9 ПК 1.6, 3.1, 3.2, 3.4 ЛР 4, ЛР 19-21, ЛР 23-27, ЛР 30	выполнение практических работ
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;		выполнение индивидуальных заданий
обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ		самостоятельные работы, зачет
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать :		
назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	ОК 1-9 ПК 1.6, 3.1, 3.2, 3.4 ЛР 4, ЛР 19-21, ЛР 23-27, ЛР 30	тестирование;
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;		защита практических занятий;
базовые и прикладные информационные технологии;		защита практических занятий;
инструментальные средства информационных технологий		Зачет.