

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ"
(ЧПОУ ВПК)**

РАССМОТРЕНО

на заседании Педагогического совета
Протокол № 15

от «29» июня 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧПОУ ВПК
С.З. Хутинаева

Приказ № 28-Д от «30» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУП.01 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

среднего профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
социально-экономического профиля
38.02.07 «Банковское дело»

Квалификация подготовки специалиста среднего звена: бухгалтер

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения:

2 года 10 месяцев - основное общее образование

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.07 «Банковское дело»

Организация-разработчик: ЧПОУ ВПК

Разработчик: Корнеева Елена Викторовна
(Фамилия, Имя, Отчество, должность, звание)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
3. СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	7
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	9
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	16
7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	17

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Информационные технологии» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования по специальности 38.02.07 «Банковское дело».

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования. Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 38.02.07 «Банковское дело».

Предмет «Информационные технологии» относится к дополнительным учебным предметам общеобразовательного цикла ДУП.01.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета «Информационные технологии» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- 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;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- готовность к смене технологий в профессиональной деятельности, умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

- 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;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- осознание своего места в информационном обществе;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- 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);

- 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;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- 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;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать профессиональную, общественную деятельность, повышение квалификации;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознание опасности и угроз, возникающих в этом процессе, с соблюдением основных требований информационной безопасности;

- умение применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; владение технологиями сбора, размещения, хранения, накопления,

преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- умение создавать базы данных геологической информации и работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных, современным программным обеспечением, используемым для решения геологических задач;
- умение формулировать геологические задачи в виде, пригодном для их решения математическими методами, и выбирать наиболее эффективные методы их решения;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; представлений о назначении, характеристиках и принципах работы аппаратных средств, операционных систем и прикладных программ;
- умение обрабатывать и анализировать информацию с применением современных программных средств и вычислительной техники;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Личностных результатов реализации программы воспитания

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям

представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 15. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.

ЛР 18. Осознающий необходимость своего профессионального развития.

3. СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	170
Суммарная работа обучающихся во взаимодействии с преподавателями, в том числе:	170
лекции, урок	56
практические занятия	114
лабораторные занятия	
курсовый проект (работа)	
Промежуточная аттестации в форме дифференцированного зачета	

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка	Лекции, урок	Практич. занятия	Самост. работа
Раздел 1. Введение. Информационная деятельность человека				
Тема 1.1. Информационная деятельность человека и информационное общество	40	10	30	-
Раздел 2. Информация и информационные процессы				
Тема 2.1 Информация и информационные процессы	43	10	33	-
Раздел 3. Компьютер и программное обеспечение				
Тема 3.1 Компьютер и программное обеспечение	43	18	25	-
Раздел 4. Технология обработки работы текстовой и графической информации. Технология обработки числовой и табличной информации. Технология создания баз данных. Телекоммуникационные технологии				
Тема 4.1 Технология обработки работы текстовой и графической информации. Технология обработки числовой и табличной информации, создания баз данных. Телекоммуникационные технологии	44	18	26	-

ИТОГО:	170	56	114	-
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение. Информационная деятельность человека		
Тема 1.1. Информационная деятельность человека и информационное общество	<p><i>Информационная деятельность человека</i> Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.</p> <p><i>Информационное общество</i> Основные этапы развития информационного общества. Информационные ресурсы общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.</p> <p><i>Лекция 1. Информационная деятельность человека</i></p> <p><i>Лекция 2. Значение информатики.</i></p> <p><i>Лекция 3. Классификация информационных процессов.</i></p> <p><i>Лекция 4. Информационное общество.</i></p> <p><i>Лекция 5. Правовые нормы, относящиеся к информации.</i></p> <p>Практические занятия</p> <p><i>Практическое занятие 1. Информационные ресурсы общества.</i></p> <p><i>Практическое занятие 2. Образовательные информационные ресурсы.</i></p> <p><i>Практическое занятие 3. Работа с программным обеспечением.</i></p> <p><i>Практическое занятие 4. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.</i></p> <p><i>Практическое занятие 5. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</i></p> <p><i>Практическое занятие 6. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.</i></p> <p><i>Практическое занятие 7. Базовые принципы организации компьютерных сетей.</i></p> <p><i>Практическое занятие 8. Базовые принципы функционирования компьютерных сетей.</i></p> <p><i>Практическое занятие 9. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.</i></p> <p><i>Практическое занятие 10. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.</i></p> <p><i>Практическое занятие 11. Использование ссылок и цитирования источников информации</i></p>	10	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<i>Практическое занятие 12. Стоимостные характеристики информационной деятельности</i> <i>Практическое занятие 13. Проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации</i> <i>Практическое занятие 14. Информационная этика.</i> <i>Практическое занятие 15. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</i> Самостоятельная работа обучающихся	2	2	
		2	
		2	
		-	
Раздел 2	Информация и информационные процессы		
Тема 2.1. Информация и информационные процессы	<i>Подходы к понятию и измерению информации</i> Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. <i>Основные информационные процессы</i> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. <i>Управление процессами.</i> Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. <i>Лекция 6.</i> Подходы к понятию и измерению информации. <i>Лекция 7.</i> Алгоритмизация и программирование. <i>Лекция 8.</i> Основные информационные процессы. <i>Лекция 9.</i> Компьютерные модели. <i>Лекция 10.</i> Управление процессами. Практические занятия <i>Практическое занятие 16.</i> Измерение информации. <i>Практическое занятие 17.</i> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеинформации. <i>Практическое занятие 18.</i> Способы кодирования и декодирования информации. <i>Практическое занятие 19.</i> Основные информационные процессы и их реализация с помощью	10	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	компьютеров. <i>Практическое занятие 20.</i> Представление информации в двоичной системе счисления. <i>Практическое занятие 21.</i> Компьютерные модели различных процессов. <i>Практическое занятие 22.</i> Арифметические основы работы компьютера. <i>Практическое занятие 23.</i> Алгоритмы и способы их описания. <i>Практическое занятие 24.</i> Анализ алгоритмов с использованием таблиц. <i>Практическое занятие 25.</i> Создание архива данных. <i>Практическое занятие 26.</i> Извлечение данных из архива. <i>Практическое занятие 27.</i> Файл как единица хранения информации на компьютере. <i>Практическое занятие 28.</i> Атрибуты файлов <i>Практическое занятие 29.</i> Работа с архивами файлов. <i>Практическое занятие 30.</i> Учет объемов файлов при их хранении, передаче. <i>Практическое занятие 31.</i> Правовые аспекты использования компьютерных программ и работы в Интернете. <i>Практическое занятие 32.</i> Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации. Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3	Компьютер и программное обеспечение		
Тема 3.1. Компьютер и программное обеспечение	<i>Функциональная и структурная организация компьютера</i> Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Архитектура компьютера. Характеристика основных устройств. Системный блок компьютера. Процессор и оперативная память. Внешняя (долговременная) память. Устройства ввода и вывода информации. <i>Программное обеспечение компьютера</i> Виды программного обеспечения компьютеров. Понятие и функции операционной системы. Операционная система MS Windows. Программная обработка данных. Файлы и файловая система. Справочная система. Стандартные прикладные программы. Принципы внедрения и связывания объектов. Служебные приложения. Защита информации, антивирусная защита. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. <i>Лекция 11.</i> Виды компьютеров. <i>Лекция 12.</i> Функциональная и структурная организация компьютера.	18	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<i>Лекция 13. Характеристика основных устройств.</i>	2	
	<i>Лекция 14. Программное обеспечение компьютера.</i>	2	
	<i>Лекция 15. Операционная система MS Windows.</i>	2	
	<i>Лекция 16. Файлы и файловая система</i>	2	
	<i>Лекция 17. Служебные приложения.</i>	2	
	<i>Лекция 18. Защита информации, антивирусная защита.</i>	2	
	<i>Лекция 19. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.</i>	2	
	Практические занятия	25	
	<i>Практическое занятие 33. Аппаратная конфигурация компьютера.</i>	2	
	<i>Практическое занятие 34. Программная конфигурация компьютера.</i>	2	
	<i>Практическое занятие 35. Работа с операционной системой Windows.</i>	2	
	<i>Практическое занятие 36. Графический интерфейс пользователя.</i>	2	
	<i>Практическое занятие 37. Настройка компонентов операционной системы Windows.</i>	2	
	<i>Практическое занятие 38. Стандартные приложения Windows.</i>	2	
	<i>Практическое занятие 39. Программное обеспечение внешних устройств.</i>	2	
	<i>Практическое занятие 40. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</i>	2	
	<i>Практическое занятие 41. Антивирусная защита.</i>	2	
	<i>Практическое занятие 42. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</i>	2	
	<i>Практическое занятие 43. Поиск файлов и папок в операционной системе Windows</i>	2	
	<i>Практическое занятие 44. Служебные программы обслуживания дисков</i>	2	
	<i>Практическое занятие 45. Работа со справочной системой Windows</i>	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4.	Технология обработки работы текстовой и графической информации. Технология обработки числовых и табличной информации. Технология создания баз данных. Телекоммуникационные технологии		
Тема 4.1 Технология обработки работы	Технология обработки текстовой информации Создание и редактирование текстовых документов. Форматы текстовых файлов. Работа с текстовыми процессорами. Форматирование символов, абзацев и документа в целом. Создание и форматирование списков и таблиц. Вставка в текст рисунков, фигурного текста, фигур, формул. Создание гиперссылок.	18	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
текстовой и графической информации. Технология обработки числовых табличной информации, создания баз данных. Телекоммуникационные технологии	<p><i>Технология обработки графической информации</i> Растровые и векторные графические изображения. Форматы графических файлов. Назначение, загрузка, интерфейс. Создание изображений и работа с ними.</p> <p><i>Технология создания презентаций</i> Компьютерные презентации. Создание презентаций. Рисунки и графические примитивы на слайдах. Дизайн презентации. Редактирование и сортировка слайдов. Использование анимации в презентации. Задание переходов между слайдами. Демонстрация презентаций.</p> <p><i>Технология обработки числовой и табличной информации</i> Электронные таблицы. Структура таблицы. Адресация столбцов, строк и ячеек. Основные типы и форматы данных. Аbsolute и относительные ссылки. Копирование формул, содержащих ссылки. Встроенные математические и логические функции. Выполнение вычислений. Сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм и графиков.</p> <p><i>Технология создания баз данных</i> Классификация баз данных. Система управления базами данных. Объекты базы данных: таблицы, формы, запросы, отчеты, макросы и модули. Создание реляционной базы данных. Режимы работы с объектами базы данных. Ввод и редактирование данных в таблице и форме. Поиск данных. Сортировка данных. Установка связи между таблицами. Создание запросов. Создание и печать данных с помощью отчетов.</p> <p><i>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</i> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Методы создания и сопровождения сайта. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.</p> <p><i>Лекция 20. Технология обработки текстовой информации.</i></p> <p><i>Лекция 21. Технология обработки графической информации.</i></p> <p><i>Лекция 22. Технология создания презентаций.</i></p> <p><i>Лекция 23. Технология обработки числовой и табличной информации.</i></p> <p><i>Лекция 24. Технология создания баз данных</i></p>		
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<i>Лекция 25.</i> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2	
	<i>Лекция 26.</i> Программные поисковые сервисы.	2	
	<i>Лекция 27.</i> Методы создания и сопровождения сайта.	2	
	<i>Лекция 28.</i> Сетевое программное обеспечение.	2	
	Практические занятия	26	
	<i>Практическое занятие 46.</i> Создание и редактирование текстовых документов.	2	
	<i>Практическое занятие 47.</i> Форматирование символов и абзацев.	2	
	<i>Практическое занятие 48.</i> Создание и форматирование списков и таблиц.	2	
	<i>Практическое занятие 49.</i> Работа с графическими объектами в текстовом процессоре.	2	
	<i>Практическое занятие 50.</i> Работа в графическом редакторе.	2	
	<i>Практическое занятие 51.</i> Создание презентаций.	2	
	<i>Практическое занятие 52.</i> Дизайн презентации. Использование анимации.	2	
	<i>Практическое занятие 53.</i> Создание и форматирование электронных таблиц	2	
	<i>Практическое занятие 54.</i> Создание формул. Абсолютная и относительная адресация.	2	
	<i>Практическое занятие 55.</i> Использование функций в табличном процессоре.	2	
	<i>Практическое занятие 56.</i> Создание баз данных.	2	
	<i>Практическое занятие 57.</i> Работа в браузере. Поисковые системы общего и специального назначения.	2	
	<i>Практическое занятие 58.</i> Организация поиска информации в сети Интернет.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
		Всего:	170
		аудиторные, из них:	170
		лекции, уроки -	56
		практические занятия -	114

*Практические занятия могут проводиться в электронной информационно-образовательной среде (Личная студия обучающегося)

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Для студентов предлагаются темы проектов по информационным технологиям, по которым можно провести собственное исследование или создать творческий проект - разработку с практическим применением. Это может быть приложение, презентация, сайт, база данных и т.д.

1. Информационные технологии в системе современного образования
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности
3. Использование облачных технологий
4. Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития
5. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете
6. Правовые нормы охраны программ и данных
7. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста
8. История развития информатики как науки
9. Системы счисления Древнего мира
10. Применение систем счисления в цифровой электронике
11. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике
12. Методы шифрования информации
13. Влияние цвета на восприятие информации
14. История развития отечественных ЭВМ
15. Компьютер 21 века, перспективы
16. Компьютер и его воздействие на поведение, психологию человека
17. Способы увеличения быстродействия компьютера в различных операционных системах
18. Современные носители информации, их эволюция, направление развития
19. Восстановление данных с различных носителей
20. Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид
21. Компьютерные игры: за и против
22. Сравнительный анализ антивирусных программ
23. Сравнительный анализ операционных систем WINDOWS и MAC OS
24. Построение 3D моделей в векторном графическом редакторе
25. Методы решения систем линейных уравнений в MS Excel
26. Решение задач линейного программирования в MS Excel
27. Проектирование базы данных в MS Access
28. Создание интерактивных тестов в MS PowerPoint
29. Создание учебного пособия для работы в выбранной системе
30. Компьютерное моделирование физических процессов.
31. Компьютерное моделирование в экологии
32. Возможности и перспективы развития компьютерной графики
33. Создание методического пособия по работе в «КонсультантПлюс»
34. Российские поисковые системы
35. Современные языки веб-программирования
36. Виртуальные обучающие системы, тренажеры
37. Электронная коммерция и реклама в сети Internet
38. Программы для видеоконференций
39. Способы обмена данными через Интернет
40. Разработка сайта по интересующей тематике
41. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования
42. Защита информации и администрирование в локальных сетях

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

6.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета требует наличия электронной образовательной среды; учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- классная доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-практическое оборудование, необходимое для проведения предусмотренных программой практических работ.

Технические средства обучения:

- компьютеры с выходом в сеть Internet;
- сайт «Личная студия» с возможностью работы с электронным образовательным ресурсом;
- электронные библиотечные ресурсы

Учебно-методическое обеспечение учебного предмета:

- методические указания по организации практических занятий.

6.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература:

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 444 с. — ISBN 978-985-503-887-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94301.html>
2. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дяминова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97411.html>
3. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99928.html>

Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные и поисковые системы):

- Библиотека «Академии Информационных Систем»: <http://infosystems.ru/>
- Научный журнал «Информатика и ее применение»: <http://www.ipiran.ru/journal/issues/>
- Научный журнал «Системы и средства информатики»:

<http://www.ipiran.ru/journal/collected/>

Программное обеспечение:

Программное обеспечение, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
 - тренинговые и тестирующие программы;
 - интеллектуальные роботизированные системы оценки качества выполненных работ.
- Программа управления образовательным процессом в ЭИОС (Информационная технология. Программа управления образовательным процессом. КОМБАТ).

6.3 Организация образовательного процесса

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты: (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
<p>• личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; • 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; • готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; • готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; • готовность к служению Отечеству, его защите; • готовность к смене технологий в профессиональной деятельности, умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; • гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского 	<p>– формирование чувства гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</p> <p>– рассмотрение основных понятий, определений, утверждений, а также основанных на них методов, позволяющих понять и усвоить применение методов информатики к решению прикладных задач;</p> <p>– формирование у обучаемых навыков практического использования возможностей программного обеспечения ЭВМ.</p>	<p>- тестирование;</p> <p>- дифференцированный засчет;</p> <p>- комбинированный метод в форме фронтального опроса и групповой самостоятельной работы;</p> <p>- домашние задания проблемного характера;</p> <p>- практические задания по работе с информацией, документами, литературой;</p> <p>- подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера (коллективный тренинг/семинар)</p>

Результаты: (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; • нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; • осознание своего места в информационном обществе; • осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; • ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. • принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; • 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); • сформированность мировоззрения, соответствующего современному 		

Результаты: (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
<p>уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; • сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; • 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; • умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; • умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; • умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в 		

Результаты: (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
<p>профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать профессиональную, общественную деятельность, повышение квалификации; • умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; • чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; • эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; 		
<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания; - (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; - использование различных источников информации, в том числе электронных 	<ul style="list-style-type: none"> – знакомы с основными операционными системами; – знакомы с основными прикладными программными продуктами; – знакомы с основными информационными технологиями; – знакомы с основными методами обработки графической информации; – знакомы с основными методами создания компьютерной презентации; – знакомы с основами технологии обработки текстовой информации; – умение использование различные виды познавательной 	

Результаты: (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
<p>библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 	<p>деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение использовать различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; 	
<p>предметных: владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; - владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции; - владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ; - сформированность представлений о 	<ul style="list-style-type: none"> – формирование у обучаемых навыков алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов; владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; – формирование у обучаемых навыков применения готовых прикладных компьютерных программ в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации; - формирование навыков алгоритмического мышления и понимание методов формального 	

Результаты: (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
<p>важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; - владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; - владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами; - сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа 	<p>описания алгоритмов; владение знанием основных алгоритмических конструкций.</p>	

Результаты: (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
данных.		