

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК


Е.В. Бледных
«01» июня 2022 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА


ЭК.01 Компьютерная грамотность гуманитарный профиль

Специальность	40.02.01 Право и организация социального обеспечения
Курс	1
Группа	Ю-11, Ю-12, Ю-13, Ю-15, Ю-16

Ставрополь 2022

ОДОБРЕНО
На заседании кафедры
«Программного обеспечения и
информационных технологий»

Протокол №10
от «24» мая 2022 г.
Зав. кафедрой
 Т.М. Белянская

Согласовано:
Методист
 Ю.Ю. Калайтанова

Рекомендована экспертным советом государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения «Ставропольский
региональный многопрофильный колледж»
Заключение экспертного совета № 13 от «27» мая 2022 г.

Составители: преподаватели ГБПОУ СРМКТ.М. Белянская, А.А. Бондаренко

Содержание

1. Пояснительная записка	4
2. Общая характеристика элективного курса ЭК.01	5
КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ	
3. Место элективного курсав учебном плане	6
4. Результаты освоения элективного курса	6
5. Тематический план и содержание элективного курса	9
6. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов	19
7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение рабочей программы элективного курса ЭК.01	22
КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ	
8. Информационное обеспечение обучения	24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа **элективного курса ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) **гуманитарного профиля** на базе основного общего образования.

Рабочая программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (в действующей редакции), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения элективного курса **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ**; Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з); в соответствии с Письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификации ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 25 мая 2017г и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.).

Содержание программы элективного курса **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

В рабочей программе элективного курса **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** отражено содержание учебного материала, последовательность его изучения, виды внеаудиторной самостоятельной работы, распределение учебных часов с учетом специфики программ специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

При реализации содержания элективного курса **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** в пределах освоения ППССЗ гуманитарного профиля на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет – **129 часов**, в том числе:

–обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –**86 часов**;
самостоятельная работа – **43 часа**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического и социально-экономического профилей профессионального образования **элективного курса ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов. **Элективный курс ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека;
- Информация и информационные процессы;
- Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных);
- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- Технологии создания и преобразования информационных объектов;
- Телекоммуникационные технологии.

Содержание элективного курса позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной

компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение элективного курса **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ**, учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение элективного курса **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** завершается подведением итогов в форме комплексного дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППССЗ гуманитарного профиля с получением среднего общего образования.

МЕСТО ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Элективный курс **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ, реализуемого на базовом уровне общего образования с получением среднего общего образования.

Элективный курс **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** в экономике в учебном плане входит в состав раздела «Дополнительные предметы и элективные курсы».

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания элективного курса **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

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

– осознание своего места в информационном обществе;

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

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

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

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

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

метапредметных:

–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 библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

–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;

предметных:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

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

4) 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;

5) 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;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) 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.

"Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) 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;

6) 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;

7) 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;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) 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; 10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Личностные результаты реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности:

- ЛР 1 - Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

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

- ЛР 10 - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСАЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

№ и наименование раздела, темы	Распределение учебной нагрузки			
	Максимальная	В форме практической подготовки	Самостоятельная внеаудиторная	Обязательная аудиторная
РАЗДЕЛ I. Информационная деятельность человека	12		4	8
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	6		2	4
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	6		2	4
РАЗДЕЛ II. Информация и информационные процессы	30		12	18
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	10		2	8
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск, и передача информации	16		8	8
Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	4		2	2
РАЗДЕЛ III. Введение в кибербезопасность	4		2	2
Тема 3.1. Кибербезопасность. Атаки, понятия и техники. Защита данных и конфиденциальности.	4		2	2
РАЗДЕЛ IV. Средства информационных и коммуникационных технологий	18		10	8
Тема 4.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров.	8		6	2
Тема 4.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	6		2	4
Тема 4.3. Гигиена, эргономика,	4		2	2

ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита				
РАЗДЕЛ V. Технологии создания и преобразования информационных объектов	44		8	36
Тема 5.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	44		8	36
РАЗДЕЛ VI Телекоммуникационные технологии	19		7	12
Тема 6.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	8		2	6
Тема 6.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция.	4		2	2
Тема 6.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	7		3	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	2			2
ВСЕГО	129	-	43	86

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

РАЗДЕЛ I. Информационная деятельность человека

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.

Этапы развития технических средств и информационных ресурсов

Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.

Практическая работа №1. Анализ информационных ресурсов общества на примере образовательных информационных ресурсов.

Внеаудиторная самостоятельная работа №1. Подготовить реферат по теме «История развития ПК».

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Практическая работа № 2. Организация использования портала государственных услуг.

Внеаудиторная самостоятельная работа №2. Дополнить конспект, используя дополнительные источники по теме «Основные виды правонарушений в информационной сфере».

РАЗДЕЛ II. Информация и информационные процессы

Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации.

Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления

Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Способы представления информации. Единицы измерения информации. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Практическая работа №3. Представление информации в различных системах счисления.

Практическая работа №4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации

Внеаудиторная самостоятельная работа №3. Создать презентацию на тему «Кодирование информации в ПК».

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации

Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.

Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.

Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.

Компьютерные модели различных процессов.

Практическая работа №5. Построение блок-схем.

Практическая работа №6. Поиск информации

Практическая работа №7. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 4. Подготовить доклад на тему «История языков программирования».

Внеаудиторная самостоятельная работа № 5. Подготовить реферат по теме «Виды и назначение внешних носителей информации».

Внеаудиторная самостоятельная работа № 6. Дополнить конспект, используя дополнительные источники по теме: «Информационные процессы».

Внеаудиторная самостоятельная работа №7. Создать презентацию на тему: «Сравнение программ-архиваторов»

Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.

Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Практическая работа №8. Использование различных видов АСУ в профессиональной сфере деятельности.

Внеаудиторная самостоятельная работа №8. Подготовить реферат по теме «Виды и назначение АСУ».

РАЗДЕЛ III. Введение в кибербезопасность

Тема 3.1. Кибербезопасность. Атаки, понятия и техники. Защита данных и конфиденциальности.

Анализ кибератак, понятие кибератак, анализ кибератак, техника кибератак

Практическая работа №9. Анализ кибератак, понятия и техники.

Внеаудиторная самостоятельная работа №9. Подготовить доклад на тему «Защита персональных данных».

РАЗДЕЛ IV. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 4.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру в учебных целях. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).

Практическая работа №10. Изучение операционных систем. Работа с графическим интерфейсом пользователя.

Внеаудиторная самостоятельная работа №. 10 Подготовить доклад на тему «Классификация ПК по функциональным признакам».

Внеаудиторная самостоятельная работа №11. Подготовить доклад на тему «Обзор современных внешних устройств ПК».

Внеаудиторная самостоятельная работа №12. Подготовить доклад на тему «Профессиональное ПО».

Тема 4.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Локальные и глобальные вычислительные сети. Топология сети. Разграничение прав доступа в сети, использование общего дискового пространства в локальной сети.

Практическая работа №11. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 13. Подготовить реферат по теме «Топология локальной сети».

Тема 4.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита

Практическая работа №12. Выполнение работ по защите информации, антивирусная защита

Внеаудиторная самостоятельная работа №14. Создать презентацию на тему «Классификация антивирусных программ».

РАЗДЕЛ V. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Использование систем проверки орфографии и грамматики. Назначение и функции программ по редактированию текстов. Разновидности издательских систем (PageMaker и VenturaPublisher и др.). Создание и редактирование документов: выбор параметров страницы, набор текста, форматирование абзацев, создание списков, вставка объектов в документ, проверка орфографии, сохранение исправлений, печать документа, гипертекст.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.

Практическая работа № 13. Создание и форматирование текстовых документов в процессоре MS Word.

Практическая работа №14. Создание компьютерной публикации на основе использования готового шаблона в MS Word

Практическая работа №15. Оформление деловой корреспонденции. Рассылка документов.

Практическая работа №16. Гипертекстовое представление информации.

Практическая работа №17. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.

Практическая работа №18. Использование математических функций для обработки данных.

Практическая работа №19. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

Практическая работа №20. Фильтрация данных и условное форматирование.

Практическая работа №21. Статистические функции в MS Excel.

Практическая работа №22. Создание структуры баз данных. Заполнение БД

Практическая работа №23. Разработка пользовательских форм и отчетов с помощью мастера.

Практическая работа №24. Создание запросов к готовой базе данных

Практическая работа №25. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами MS PowerPoint.

Практическая работа №26. Настройка показа презентации с использованием управляющих элементов.

Практическая работа №27. Создание творческого проекта.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 15. Подготовить доклад на тему: «История развития ИППП MS Office».

Внеаудиторная самостоятельная работа №16. Выполнение индивидуальных практических заданий по подготовке документов к верстке.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 17. Дополнить конспект, используя дополнительные источники по теме «Дополнительные возможности электронных таблиц».

Внеаудиторная самостоятельная работа № 18 Выполнение индивидуальных практических заданий по созданию и демонстрации презентаций

РАЗДЕЛ VI Телекоммуникационные технологии

Тема 6.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Аппаратные средства Интернета. Доменная система имен. Каналы связи. Программное обеспечение Интернета. Технология WWW. Поиск информации в Интернете.

Средства создания Web-страниц. Проектирование Web-сайта. Размещение Web-сайта на сервере.

Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

Практическая работа № 28. Общие ресурсы Интернет.

Практическая работа № 29. Организация поиска информации на государственных порталах.

Практическая работа №30. Работа с электронной почтой.

Внеаудиторная самостоятельная работа №19. Создать презентацию на тему «Развитие глобальной сети Internet».

Тема 6.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция.

Возможности сетевого программного обеспечения. Сетевое программное обеспечение. Организация коллективной деятельности в локальных и глобальных сетях. Понятие о тематических новостных группах (телеконференциях). Основные термины и определения. Общие принципы работы телеконференций. Правила участия в телеконференциях. Наиболее известные всемирные (англоязычные) и всероссийские телеконференции образовательной тематики.

Электронная почта. Функционирование электронной почты. Чат. Служба телеконференций. Видеоконференция. Интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

Практическая работа № 31.Использование тестирующих систем.

Внеаудиторная самостоятельная работа №20.Подготовить доклад на тему «Виды сетевого программного обеспечения».

Тема 6.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.

Использование сетевых информационных систем, онлайн конференции, анкетировании, конкурсы, олимпиады или тестирование

Практическая работа № 32. Участие в онлайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании

Внеаудиторная самостоятельная работа №21по подготовке к дифференцированному зачету

ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Умный дом.
2. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.
3. Сортировка массива.
4. Создание структуры базы данных библиотеки.
5. Простейшая информационно-поисковая система.
6. Конструирование программ
7. Профилактика ПК.
8. Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
9. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
10. Мой рабочий стол на компьютере»
11. Администратор ПК, работа с программным обеспечением.
12. Ярмарка профессий.
13. Звуковая запись.
14. Музыкальная открытка.
15. Плакат-схема.
16. Эскиз и чертеж (САПР).
17. Резюме: ищу работу.
18. Защита информации.
19. Личное информационное пространство.
20. Защита информации в Internet.
21. Картина мира и информация.
22. Кибернетика - наука об управлении.
23. Мультимедиа-системы. Компьютер и видео.
24. Компьютерный сленг.
25. Информационный бизнес.
26. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
27. Система счисления Древнего мира.
28. Аналоговые ЭВМ.
29. Составные части современной информатики.
30. История десятичной системы счисления.
31. Проблема информации в современной науке.
32. Вклад Ч.Бэббиджа в разработку принципов функционирования автоматических цифровых устройств.
33. Работы Дж. Фон Неймана по теории вычислительных машин.
34. Путь к компьютерному обществу.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; ▪ классифицировать информационные процессы по принятому основанию; ▪ выделять основные информационные процессы в реальных системах.
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ▪ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей; ▪ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; ▪ использовать ссылки и цитирование источников информации; ▪ использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.
1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть нормами информационной этики и права, ▪ соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ.
II. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); ▪ знать о дискретной форме представления информации; ▪ знать способы кодирования и декодирования информации; ▪ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ▪ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; ▪ отличать представление информации в различных системах счисления; ▪ знать математические объекты информатики; ▪ применять знания в логических формулах.
2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; ▪ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; ▪ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; ▪ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод решения задачи,

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ разбивать процесс решения задачи на этапы. ▪ определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; ▪ определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);
2.3 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	<ul style="list-style-type: none"> ▪ оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; ▪ анализировать и сопоставлять различные источники информации.
III. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.	
3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; ▪ анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; ▪ определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; ▪ анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; ▪ выделять и определять назначения элементов окна программы.
3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; ▪ определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; ▪ знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике.
3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ▪ понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете и применять их на практике; ▪ реализовывать антивирусную защиту компьютера.
IV. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; ▪ уметь работать с библиотеками программ; ▪ использовать компьютерные средства представления и анализа данных; ▪ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; ▪ пользоваться базами данных и справочными системами; ▪ владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; ▪ анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.
V. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
5.1 Представления о	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о технических и программных

<p>технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</p>	<p>средствах телекоммуникационных технологий и применять их на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; ▪ определять ключевые слова, фразы для поиска информации; ▪ уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; ▪ иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры.
<p>5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; ▪ планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.
<p>5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Освоение программы элективного курса **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** организовано в учебном кабинете, в котором имеется возможность свободного доступа в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием.

Кабинет оснащен мультимедийным оборудованием для просмотров визуальной информации по учебной дисциплине, презентаций, видеоматериалов, иных документов.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы элективного курса **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** входят:

- компьютеры учащихся (рабочие станции) рабочее место педагога с модемом;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранны-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят:

- учебники;
- электронные учебники;
- учебно-методические комплекты (УМК).

Библиотечный фонд может быть дополнен электронными образовательными ресурсами:

- электронными энциклопедиями,
- словарями,
- справочниками по информатике,
- электронными книгами научной и научно-популярной тематики и др.

Программное и учебно-методическое обеспечение элективного курса **ЭК.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ** ориентировано на:

- поддержку изучения курса (изучение теоретических вопросов, выработка умений и навыков общения с компьютером);
- формирование специфических умений и навыков использования средств информационных технологий, повышающих культуру учебной деятельности и

способствующих общему развитию учащихся и подготовке их к жизни в условиях информационного общества.

Печатные пособия:

–комплект практических работ для студентов.

Техническое обеспечение:

–рабочее место студента - IBM-совместимый компьютер. (12 шт.)

–рабочее место преподавателя.

–сервер – компьютер на базе процессора с тактовой частотой не менее 800 МГц, оперативной памятью не менее 128 Мб, видеокартой объемом памяти не менее 16 Мб, жестким диском объемом не менее 30 Гб, приводами для CD-ROM и гибких дисков.

–проектор

–экран демонстрационный

–сканер

–принтер лазерный (1 шт.)

–модем.

–активные колонки.

–локальная сеть.

Программно-методическое обеспечение:

–операционная система MSWindows

–офисный пакет MSOffice

–программа MoveMaker

–антивирусные программы

–архиваторы WinRar, WinZip

–браузеры Internet Explorer, Opera

–сетевое программное обеспечение

–СПС Консультант Плюс

–комплект видеоуроков.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ЛИТЕРАТУРА

Основной источник

1. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083063> (дата обращения: 20.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142> (дата обращения: 09.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190684> (дата обращения: 09.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0322-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987756> (дата обращения: 25.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Гальченко, Г. А. Информатика для колледжей: Учебное пособие: Общеобразовательная подготовка (ФГОС) / Гальченко Г.А., Дроздова О.Н. - Ростов-на-Дону :Феникс, 2017. - 380 с. ISBN 978-5-222-27454-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/910342> (дата обращения: 30.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1: учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — 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: <http://www.iprbookshop.ru/97411.html> (дата обращения: 19.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/97411>

5. 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: <http://www.iprbookshop.ru/99928.html> (дата обращения: 19.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Электрон.текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html> (дата обращения:

19.06.2021). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

7. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Электрон.текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87074.html>(дата обращения: 19.06.2021). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

8. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105768-1. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1073058> (дата обращения: 05.02.2021) — Режим доступа: по подписке.

Печатные издания

1. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия, 2017.-400 с.-(Топ-50).-ISBN978-5-4468-3973-5.-Текст: непосредственный.

2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия, 2017.-400 с.-(Топ-50).-ISBN978-5-4468-3973-5.-Текст: непосредственный.

3. Михеева, Е.В. Информатика: практикум для студ. учреждений сред.проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия, 2017.- 224 с.-(Топ-50: Профессиональное образование).-ISBN978-5-4468-2779-4.-Текст: непосредственный.

4. Информатизация образования и науки: научно-методический журнал /Учредитель ФГОУ дополнительное профессиональное образование «Центр реализации гос. Образ. Политики и информтехнологий.- М, 2018.-162 с -Тираж 500 экз. -ISSN 2073-7572.-Текст: непосредственный.

Журналы

1. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ, ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: электронный научный журнал/Уральский государственный педагогический университет.- Екатеринбург,2014.----URL: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=61039(дата обращения: 09.03.2021). – Режим доступа: по подписке.