

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ленинградской области «Волховский алюминиевый колледж»

РАССМОТРЕНА:
на заседании цикловой комиссии
математического и естественно
научного цикла
протокол № 1
от « 29» августа 2016 г

УТВЕРЖДЕНА:
приказом
ГБПОУ ЛО «ВАК»
№ 26-од
от « 29» августа 2016

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 вч ИНФОРМАТИКА

Волхов

2016

Рабочая программа разработана в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 03-1180) и примерной программы учебной дисциплины «Информатика» предназначенной для изучения основ информатики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена и одобрена Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России 23.07.2015 г.

Разработчик:

Фомина Е.А., преподаватель ГБПОУ ЛО «Волховский алюминиевый колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО по специальности 18.02.03 - Химическая технология неорганических веществ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественно научный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- создавать и редактировать документы, предназначенные для печати;
- обрабатывать информацию с помощью электронных таблиц;
- создавать различные электронные документы;
- пользоваться поисковыми системами Internet
- обеспечивать защиту электронным документам от вирусов, несанкционированного доступа и порчи информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация», меры и единицы измерения информации;
- способы кодирования информации
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц);
- понятие электронного документа и способы его создания;
- основные компоненты компьютерных сетей
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;
практической работы 28 часов;
самостоятельной работы обучающегося 21 час.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические работы	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
в том числе: - проработка конспекта занятий; - решение задач; - подготовка к зачетам и экзамену; - подготовка презентаций; - написание рефератов; - изготовление моделей геометрических тел; - подготовка творческих заданий; - изготовление математических газет, кроссвордов.	
<i>Итоговая аттестация - в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные процессы		15	
Тема 1.1. Информационные процессы и кодирование информации	Различные подходы к определению информации. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Мера измерения информации.. Принципы кодирования	2	1
	Самостоятельная работа: Решение расчетных задач на вычисление объемов графического, звукового, текстового файлов	1	
Тема 1.2 Программное обеспечение. Технология создания комплексного печатного документа	Обзор программного обеспечения. Атрибуты печатного документа. Система заголовков в программе Microsoft Word. Верстка документа.	2	1
	Практические работы: Практическая работа №1 «Создание комплексного печатного документа в программе Word» Практическая работа №2 «Создание документа на основе шаблона в программе Publisher» Практическая работа №3 «Создание тематического печатного документа с фиксированным набором требований»	6	
	Самостоятельная работа: изучение требований норма-контроля при написании курсовых и дипломных работ	4	
Раздел 2. Автоматизированные системы обработки данных		16	1
Тема 2.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации; обработка данных средствами электронных таблиц.	Принципы автоматизированной обработки данных. Электронные таблицы: основные элементы, встроенные функции, фильтры, графические возможности.	2	1,2
	Практическая работа №4 «Базовые понятия программы Excel» Практическая работа №5 «Работа со встроенными функциями в программе Excel» Практическая работа №6 «Графические возможности программы Excel» Практическая работа №7 «Решение математических задач в программе Excel» Практическая работа №8 «Проверочная работа в программе Excel»	10	
	Самостоятельная работа: решение расчетных задач по химии в программе Microsoft Excel	4	

Раздел 3. Электронные коммуникации		10	
Тема 3.1 Основные компоненты компьютерных сетей	Типы компьютерных сетей, их топология. Технические средства создания сетей. Адресация в сети. Технология поиска информации в сети Интернет	1	1
Тема 3.2 Технология создания электронного документа	Понятие и типы электронных документов. Программы Microsoft Power Point, Microsoft InfoPath..	1	
	Практические работы: Практическая работа № 9 «Поиск тематической информации в сети Интернета» Практическая работа № 10 «Создание и демонстрация тематической презентации»	4	
	Самостоятельная работа: поиск тематической информации и его электронное представление; подготовка докладов по теме	4	
Раздел 4. Компьютерная графика		14	
Тема 4.1 Технология обработки графической информации	Растровая графика. Цветовые модели. Векторная графика. Геометрические примитивы	2	1,2
	Практические работы: Практическая работа № 11 «Создание многослойного изображения в растровой графике» Практическая работа № 12 «Работа с геометрическими примитивами в векторной графике» Практическая работа № 13 «Геометрические преобразования в векторной графике» Практическая работа № 14 «Создание чертежа фигуры в векторной графике»	8	
	Самостоятельная работа: создание тематических логотипов	4	
	Раздел 5. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности		
Тема 5.1 Методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации: физические, программные, законодательные уровни защиты. Угрозы.	2	1
	Самостоятельная работа: повторение изученного материала и подготовка к зачету	4	
Дифференцированный зачет в форме тестирования		2	
Всего:		63	
Обязательные аудиторные:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В состав материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- рабочее место педагога с модемом (одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет);
- периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, проектор и экран);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows, системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»);
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Синаторов С.В. Информационные технологии: Учебник для СПО/ С.В. Синаторов.- М.: Дашков и К°, 2013.- 456с.

Колмыкова Е.А. Информатика: Учебное пособие для СПО/ Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова.- 10-е изд., стер.- М.: Академия, 2012.- 416с.

Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014

Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10-11 классов. – М., 2012.

Дополнительные источники:

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ

Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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».

Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.

Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.

Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.

Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

Шевцова А.М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических работ
создавать и редактировать документы, предназначенные для печати;	Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических работ
обрабатывать информацию с помощью электронных таблиц;	Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических работ
создавать различные электронные документы;	Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических работ
пользоваться поисковыми системами Internet	Анализ и оценка результатов самостоятельной работы по тематическому поиску
обеспечивать защиту электронным документам от вирусов, несанкционированного доступа и порчи информации	Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических работ
Знания:	
различные подходы к определению понятия «информация», меры и единицы измерения информации	Фронтальный опрос.
способы кодирования информации	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц)	Собеседование. Зачет.
понятие электронного документа и способы его создания	Тестовая работа. Зачет.
основные компоненты компьютерных сетей	Фронтальный опрос. Тестовая работа.
методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Собеседование по результатам самостоятельной работы

Общие и профессиональные компетенции	
ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Дифференцированный зачет
ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Дифференцированный зачет
ОК 9. Устанавливать психологический контакт с окружающими	Защита докладов.
ПК 1.10. Использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты и документы по обеспечению режима секретности в Российской Федерации.	Наблюдение и оценка выполнения практических заданий.