

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Колледж информатики и программирования

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по УР

 Н.Ю. Долгова
« 30 » июня 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОДП.02 Информатика

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных
систем

09.02.07 Информационные системы и программирование

Москва 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС) по специальностям 09.02.07 Информационные системы и программирование, 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация техник по защите информации

Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины

«Информатика» для профессиональных образовательных организаций, *Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 378 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»*

Разработчики:

Ю.А. Чеботарева, преподаватель
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

К.А. Тюрина, преподаватель
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

Рецензент:

Лаврентьева Е.А. ст. преподаватель
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии

(наименование ПЦК)

Протокол от «17» 06 2021 г. № 11

Председатель ПЦК *Ю.А. Чеботарева*
(подпись) Ю.А.Чеботарева

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Информатика (вкл. индивидуальный проект)» преподавателей Колледжа информатики и программирования, Чеботаревой Ю.А., Тюриной К.А.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана для обучения по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) на базе основного общего образования на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО специальностей 09.02.07 Информационные системы и программирования, 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Цель учебной общеобразовательной дисциплины «Информатика (вкл. индивидуальный проект)» сформировать знания и умения в области информационных технологий и одной из предметных областей.

Программа учебной общеобразовательной дисциплины содержит следующие элементы: титульный лист;

паспорт (указана область применения программы, место дисциплины в структуре основной образовательной программы, цели и задачи, объем учебной дисциплины и виды учебной работы); тематический план и содержание учебной дисциплины;

условия реализации программы (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы);

контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Программа рассчитана на 174 часа, 116 часов отводится на практические занятия.

Пункт «Информационное обеспечение обучения» заполнен, в списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад. Определены требования к материальному обеспечению программы.

Содержание отражает последовательность формирования знаний, указанных в ФГОС.

Таким образом, рабочая программы общеобразовательной дисциплины «Информатика (вкл. индивидуальный проект)» полностью соответствует требованиям ФГОС СПО и может быть использована в учебном процессе Колледжа информатики и программирования.

Рецензент

Чеботарева Ю.А.

(Ф.И.О, должность, подпись)



Тюринова К.А.

Содержание

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА (ВКЛЮЧАЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ)

1.1. Область применения программы: реализация среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальностям 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, 09.02.07 Информационные системы и программирование, Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина «Информатика (включая индивидуальный проект)» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования и направлена на достижение личностных и метапредметных результатов обучения, выполнение требований к предметным результатам обучения.

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

Содержание программы «Информатика (включая индивидуальный проект)» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационно-коммуникационные технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и
- средств информационно-коммуникационных технологий при изучении различных учебных предметов;

– приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

– приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

– владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика (включая индивидуальный проект)» 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:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 174 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося -156 часов;
- промежуточная аттестация 10 часов;
- консультации – 8 часов.

1.5. Изменения, внесенные в рабочую программу по сравнению с примерной программой по общеобразовательной дисциплине.

Данная программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М.: Издательский центр «Академия», 2015.

Количество часов занятий на уроке и практических занятий данной программы превышает количество часов данных в примерной программе.

Программа является частью учебно-методического комплекса (УМК) по дисциплине «Информатика».

В общеобразовательный учебный цикл включен индивидуальный проект.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
<i>в том числе</i>	116
<i>- практические занятия</i>	
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика (включая индивидуальный проект)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Информационная деятельность человека	6	
	Введение. Этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Входной контроль	2	2
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	2	2
	Практическое занятие		
	Правовые нормы информационной деятельности.	2	2
Раздел 2	Информация и информационные процессы	62	
	Системы счисления. Дискретное(цифровое) представления информации. Измерение информации.	2	2
	Практическое занятие		
	Системы счисления	2	2
	Практическое занятие		
	Перебор слов и системы счисления	2	2
	Практическое занятие		
	Передача текстовых файлов. Определение размера записанного файла и времени	2	2
	Практическое занятие		
	Передача и хранение звуковых файлов	2	2
	Практическое занятие		
	Передача и хранение изображений	2	2
	Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. Сжатие данных. Оптимальное кодирование Хаффмана. Использование программ-архиваторов. Алгоритм LZW.	2	2
	Практическое занятие		
	Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано.	2	2
	Практическое занятие		
	Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. Оптимальное кодирование Хаффмана. Использование программ-архиваторов. Алгоритм LZW.	2	2
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск, передача информации.	2	2
	Практическое занятие		
	Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	2

	Практическое занятие		
	Анализ информационных моделей. Поиск путей в графе	2	2
	Арифметические и логические основы работы компьютера	2	2
	Практическое занятие		
	Построение таблиц истинности	2	2
	Практическое занятие		
	Логические основы работы компьютера. Решение задач	2	2
	Алгоритмы и способы их описания.	2	2
	Практическое занятие		
	Построение блок-схем.	2	2
	Язык программирования Python. Синтаксис языка	2	2
	Практическое занятие		
	Ввод-вывод данных, целочисленная арифметика, типы данных	2	2
	Практическое занятие		
	Условный оператор.	2	2
	Практическое занятие		
	Цикл for	2	2
	Практическое занятие		
	Цикл while	2	2
	Практическое занятие		
	Строковый тип данных.	2	2
	Принципы обработки информации при помощи компьютера	2	2
	Практическое занятие		
	Программный принцип работы компьютера.	2	2
	Хранение информационных объектов на цифровых носителях. Архивация. Управление процессами.	2	2
	Практическое занятие		
	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	2
	Практическое занятие		
	Файл как единица хранения информации на компьютере	2	2
	Практическое занятие		
	Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении и передаче	2	2
	Анализ результатов. Выбор способов оформления конечного результата		
Раздел 3	Средства информационных и коммуникационных технологий	10	
	Архитектура компьютеров. Характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров, внешних устройств. Виды ПО компьютеров	2	2
	Практическое занятие		
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя	2	2
	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	2
	Практическое занятие	2	2

	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита		
	Практическое занятие	2	2
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности		
Раздел 4	Технология создания и преобразования информационных объектов	30	
	Понятие информационной системы. Автоматизация информационных процессов	2	2
	Практическое занятие	2	2
	Использование систем проверки орфографии и грамматики.		
	Практическое занятие	2	2
	Работа с таблицами в MS Word		
	Практическое занятие	2	2
	Вставка формул в MS Word		
	Практическое занятие	2	2
	Гипертекстовое представление информации		
	Возможности динамических таблиц. Математическая обработка числовых данных	2	2
	Практическое занятие	2	2
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.		
	Практическое занятие	2	2
	Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).		
	Практическое занятие	2	2
	Средства графического представления статистических данных (деловая графика).		
	Практическое занятие	2	2
	Представление результатов выполнения расчетных задач		
	БД.СУБД. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы баз данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	2	2
	Практическое занятие	2	2
	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных		
	Практическое занятие	2	2
	Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных		
	Компьютерная графика, мультимедийная среда, разрешение, векторная и растровая графика	2	2
	Практическое занятие	2	2
	Создание презентации и редактирование графических и мультимедийных объектов		

	средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий		
Раздел 5	Телекоммуникационные технологии	12	
	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Интернет – технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	2	2
	Практическое занятие	2	2
	Браузер. Примеры работы с интернет – магазином, интернет- СМИ, интернет - турагентством		
	Практическое занятие	2	2
	Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных или сети Интернет		
	Передача информации. Сетевая топология. Преимущества и недостатки сетевых топологий. Беспроводные компьютерные сети	2	2
	Сетевое ПО для организации коллективной деятельности: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет – телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Сетевые информационных системы для различной профессиональной деятельности.	2	2
	Практическое занятие	2	2
	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании		
	<i>Самостоятельная работа №38</i> Работа с конспектом лекции	2	2
	<i>Самостоятельная работа №39</i> Подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре	2	3
Индивидуальный проект		36	
	Понятие индивидуального проекта. Требования к оформлению индивидуального проекта. Ознакомление с методами исследования	2	2
	Практическое занятие	2	2
	Выбор возможных темам индивидуального проекта. Определение методов исследования. Постановка целей. Ознакомление с возможностями ИКТ осуществления реализации индивидуального проекта		
	Практическое занятие	2	2

Работа с информационными ресурсами. Поиск информации по теме		
Практическое занятие	2	3
Работа с информационными ресурсами. Сбор и систематизация материала		
Практическое занятие	2	3
Исследование и разработка		
Практическое занятие	2	3
Исследование и разработка		
Практическое занятие	2	2
Анализ результатов		
Практическое занятие		
Анализ результатов. Выбор способов оформления конечного результата	2	2
Практическое занятие		
Отчет по исследуемой проблеме. Представление результатов	2	2
Практическое занятие		
Построение информационной модели исследования	2	2
Практическое занятие		
Создание видеоролика	4	3
Практическое занятие		
Работа с MS Publisher.	4	3
Практическое занятие		
Работа с сайтом	4	2
Практическое занятие		
Подведение итогов, создание презентации	2	2
Практическое занятие		
Выводы. Предзащита проекта. Оформление портфолио		
Консультации	<u>8</u>	<u>2</u>
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	<u>3</u>
Итого	174	

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения (в соответствии с ФГОС):

кабинет информатики, оснащенный оборудованием: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты), мультимедийный экран, комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности, библиотечный фонд;
техническими средствами обучения: технические средства обучения (средства ИКТ), компьютеры, объединенные в ЛВС с выходом в Интернет, периферийное оборудование и оргтехника (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 (включая индивидуальный проект)»

3.2. Учебно-методический комплекс общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», систематизированный по компонентам

Нормативный компонент:

- ФГОС среднего профессионального образования по специальностям 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

09.02.07 Информационные системы и программирование

- Рекомендации Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06-259 «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»;

- ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645);

- Учебный план;

- Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М. : Издательский центр «Академия», 2015;

- Рабочая программа по дисциплине «Информатика (включая индивидуальный проект)»;

- Календарно-тематический план учебной дисциплины.

Общеметодический компонент:

- методические указания к поведению практических занятий

Методический компонент тем учебной дисциплины:

- планы учебных занятий;
- дидактический материал к урокам;
- наглядные пособия.

Методический компонент по контролю образования:

- комплект КИМ по учебной дисциплине «Информатика (включая индивидуальный проект)» (экзаменационный материал, обязательные контрольные работы);
- тестовые задания по информатике, используемые для текущего и рубежного контроля.

3.3. Информационно-коммуникационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8.- ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
2. Орлова, И. В. Информатика. Практические задания : учебное пособие / И. В. Орлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3608-8. — Текст : электронный.- ЭБС Лань. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113400>
3. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : Учебное пособие.— 1 .— Москва ; Москва : Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 .
4. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3 - ЭБС Znanium. com - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451>

Дополнительные источники:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2013.

2. 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., 2013.

Для преподавателей:

1. Назаров, С.В. Современные операционные системы : учебное пособие / С.В. Назаров, А.И. Широков. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бинوم. Лаборатория знаний, 2011. – 280 с. : ил., табл., схем. – (Основы информационных технологий). – ЭБС Университетская Библиотека онлайн. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233197>
2. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Личностные результаты обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>«Отлично» теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - кейс – задания; - тестирование; -терминологический диктант; -фронтальный опрос; -оценка практических заданий. -перечень вопросов к экзамену

- 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;

Метапредметные результаты обучения:

- 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;

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

- 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;

Предметные результаты обучения:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете | | |
|--|--|--|