федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

> Отделение Лабораторная диагностика Отделение Сестринское дело Отделение Фармация

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Информатика"

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного общего образования

очная форма обучения

2023 год

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной, воспитательной работе и молодежной политике д.м.н., доцент И.А. Соловьева

27 июня 2023

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплины «Информатика» Очная форма обучения Отделение Лабораторная диагностика Отделение Сестринское дело Отделение Фармация Курс - I Семестр - I, II Лекции - 18 час. Практические занятия - 92 час. Самостоятельная работа - 10 час. Зачет с оценкой - II семестр Всего часов - 120

2023 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС СПО по 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного общего образования, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации 4 июля 2022 № 525

2) Учебный план по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного общего образования, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России17.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2023 г.)

Заведующий отделения Лабораторная диагностика "Н Нечесова Ж.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2023 г.)

Заведующий отделения Сестринское дело Кудрявцева Б.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2023 г.)

Заведующий отделения Фармация Шенер Двужильная Н.В.

Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа Ял Селютина Г.В.

23 июня 2023 г.

Председатель ЦМК Социально-экономических и естественнонаучных дисциплин — Герасимов C.A.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 12 от 27 июня 2023 г.)

Методист МО УМУ Ветрова Д.С.

Авторы:

- Позднякова Л.Ю.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Информатика" состоит в изучении обучающимися содержания учебной дисциплины «Информатика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО, способствовать формированию достижений студентами следующих результатов: Личностные: Л-1.1: гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; Л-2.1: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; Л-2.6: сформированность нравственного сознания, этического поведения; Л-2.8: осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Л-3.4: готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Л-4.1: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; Л-5.3: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Л-6.3: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л-7.3: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. метапредметным: М-1.1.1: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М-1.1.3: определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; М-1.2.1: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М-1.2.4: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; М-1.2.5: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М-1.2.8: давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; М-1.2.11: уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; М-1.2.12: уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М-1.2.13: выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; М-1.2.14: ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; М-1.3.1: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М-2.1.3: владеть различными способами общения и взаимодействия; М-2.1.5: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; М-2.2.1: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; M-2.2.2: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; М-3.1.1: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М-3.3.1: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; М-3.4.2: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М-3.4.3: признавать свое право и право других людей на ошибки; Предметные (П): П-1: владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями информация, информационный процесс, система, компоненты системы, системный эффект, информационная система, система управления; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; П-2: понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; П-3: наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; П-4: понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам,

соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; П-5: понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; П-6: умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; П-7: владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; П-8: умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); П-9: умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; П-10: умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); П-11: умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; П-12: умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Информатика» относится к циклу .Б.10.

Информатика (школьный курс)

Знания: 1. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации; 2. базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ

Умения: использовать прикладные программные средства

Навыки: использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности

2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Информационная деятельность человека			
		Файл и файловая система Требования техники безопасности при работе на компьютере. Понятие файла, как единицы хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Файловая система. Архивный файл. Защита информации, антивирусная защита. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-2, П-4.		
		Информация и информационные процессы Понятие Информация. Основные информационные процессы (обработка, хранение, поиск, и передача информации). Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Определение объема информации. Архив информации. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-1, П-5		
		Кодирование информации Представление о различных системах счисления. Перевод чисел из различных систем счисления. Форматы представления данных (числовых, текстовых, графических, звуковых, видеоданных) и их объем. Кодирование данных произвольного вида. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-5.		
		Сервисное программное обеспечение, утилиты Утилиты, их отличие от прочих компонентов программного обеспечения. Работа с папкой Мой компьютер и программой Проводник. Работа с контекстным меню. Вспомогательное программное обеспечение. Фрагментация дисков, проверка диска. Архивация файлов. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-1, П-2.		

		Аппаратное обеспечение Поколения ЭВМ. Архитектура компьютера. Основные характеристики компьютеров. Классификация компьютеров. Базовый комплект компьютера. Периферийные устройства. Требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-2	
		Операционная система и графический интерфейс пользователя Технология работы в операционной системе, графический интерфейс пользователя в операционной системе Windows. Элементы рабочего стола Windows. Структура Главного меню. Навигация по файловой структуре. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-2.	
		Программное обеспечение Понятие программного обеспечения компьютера. Классификация программного обеспечения и его назначение. Сетевое программное обеспечение. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-2, П-4	
		Основы логики Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-6, П-7.	
2.	Использование программных систем и сервисов		
		Телекоммуникационные технологии Понятие телекоммуникации. Компьютерные сети и их классификация. Локальная и глобальная компьютерная сеть. Топологии сетей. IP- адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. Компьютерные вирусы и компьютерная безопасность. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-3, П-4.	

	Поиск информации в Интернет Службы и сервисы интернета. Технология поиска информации в Интернет. Поисковые системы. Этика в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. Государственные электронные сервисы и услуги. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-3, П-12.	
	Сервисы интерактивного общения Обзор сервисов интерактивного общения. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Сервисы для видеоконференций, основные принципы работы. Настройка аппаратного обеспечения. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-3, П-12.	
	Облачные сервисы Сервисы облачных технологий, хранилище данных, документы. Загрузка документов на диск, настройка совместного доступа. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-3, П-12.	
	Создание Веб-сайта Язык разметки гипертекста НТМL. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-6, П-10.	
	Компьютерная графика Форматы мультимедийных файлов. Графический редактор Gimp. Технология работы в программах растровой и векторной графики. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-11, П-12.	
	Обработка видео и аудио информации Программы по записи и редактированию звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Shotcut). Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10.	
3. Информационное моделирование		

Индивидуальный проект Разработать и подготовить к защите индивидуальный проект. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10, П-12.	
Моделирование Понятие модели и моделирования. Основные этапы разработки и проведения исследования моделей на компьютере. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-11.	
Списки, графы, деревья. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-7.	
Понятие алгоритма и основные структуры Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования Python. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-6, П-8.	
Основы программирования Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования Python. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-8, П-9.	
Сервисы визуализации информации Основные понятия визуализации данных, этапы визуализации, правила проектирования визуализации. Цифровые инструменты визуализации данных, технология работы по визуализации информации с использованием сервисов. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-3, П-12.	
Итоговое занятие Контроль знаний изученного материала. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-10.	

	1		· · · ·
		Разработка проектной работы Поэтапное выполнение задач проекта, оформление проекта. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10, П-12.	
		Зачетное занятие Защита проектных работ. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10, П-12.	
4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов		
		Первичные настройки текстового процессора Настройка интерфейса пользователя, автоматической расстановки переносов, автосохранения, автозамены, режимов отображения документа, масштаба. Создание, загрузка и сохранение файлов-документов. Настройка печатного документа. Ввод и редактирование текста. Настройка параметров страницы. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10.	
		Базы данных Понятие базы данных. Классификация баз данных. Примеры баз данных в различных предметных областях. Создание базы данных с помощью СУБД Microsoft Access. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-10.	
		Форматирование текста Технология работы в программе Ms Word по форматированию текста, создание списков. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-10.	
		Создание таблиц Технология работы в программе Microsoft Word по созданию, редактированию и форматированию таблиц. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10.	

Работа с графическими объектами Технология работы с полем «Иллюстрации» в программе Microsoft Word. Вставка рисунков. Создание графического примитива и группировка фигур. Объекты SmartArt и WordArt. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-10.	
Гипертекстовое представление информации Технология осуществления гипертекстового представления информации. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10.	
Оформление структурных частей текстовых учебных документов Правила оформления структурных частей текстовой учебной документации: титульного листа, нумерации страниц, сносок, содержания, списка использованных источников. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10.	
Контрольная работа «Текстовая обработка информации» Обобщение и систематизация технологии текстовой обработки информации в Microsoft Word. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-10.	
Компьютерные презентации Технология работы в Місгоsoft PowerPoint. Компьютерная презентация с использованием мультимедиа технологии. Разработка презентации. Работа по художественному оформлению создаваемой презентации. Использование анимации. Операции со слайдами: удаление, перестановка, вставка новых слайдов. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-10.	
Ввод и форматирование данных в электронных таблицах Приемы ввода, редактирования и форматирования в табличном процессоре. Формат данных. Возможности динамических (электронных) таблиц. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10.	

Формулы и функции в электронных таблицах Математическая обработка числовых данных. Ввод формул и функций. Ошибки в формулах. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10.	
Построение диаграмм Виды графиков программы Місгоsoft Ехсеl. Технология построения, редактирования и форматирования различных видов графиков в Microsoft Excel. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, М-1.1.1, М-1.1.3, М-1.2.1, М-1.2.4, М-1.2.5, М-1.2.8, М-1.2.11, М-1.2.12, М-1.2.13, М-1.2.14, М-1.3.1, М-2.1.3, М-2.1.5, М-2.2.1, М-2.2.2, М-3.4.3, П-10.	
Контрольная работа «Числовая обработка информации» Обобщение и систематизация технологии числовой обработки информации в Microsoft Excel. Результаты обучения: Л-1.1, Л-2.1, Л-2.6, Л-2.8, Л-3.4, Л-4.1, Л-5.3, Л-6.3, Л-7.3, M-1.1.1, M-1.1.3, M-1.2.1, M-1.2.4, M-1.2.5, M-1.2.8, M-1.2.11, M-1.2.12, M-1.2.13, M-1.2.14, M-1.3.1, M-2.1.3, M-2.1.5, M-2.2.1, M-2.2.2, M-3.4.3, П-10.	