

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

Информатика

***Специальность Лабораторная диагностика
(базовая подготовка с реализацией ФГОС
среднего общего образования в пределах ППСЗ)***

2018

Рассмотрена и одобрена на заседании
ЦМК № 2
Протокол № 10 от 05.06. 2018г.
Председатель ЦМК
Г. А. Визняк

Составлена в соответствии с письмом Минобрнауки
России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении
рекомендаций по организации получения среднего
общего образования в пределах освоения
образовательных программ СПО на базе основного
общего образования с учетом требований ФГОС и
получаемой профессии или специальности СПО».

Заместитель директора
по учебно-производственной работе
Л. Н. Михайлова

Составители Г.А. Визняк – преподаватель высшей квалификационной категории

Рецензенты Л.Н. Михайлова – заместитель директора по учебно-производственной работе

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины **Информатика**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности Лабораторная диагностика с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом естественно научного профиля получаемой специальности СПО, с учетом 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).

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к профильным дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **знать (понимать)**:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации, единицы измерения количества информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, графических редакторов, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности человека;
- назначение и функции операционных систем.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры;
- осуществлять поиск информации в компьютерных сетях;
- представлять числовую информацию различными способами;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины студент должен **использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов:

- 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 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.

В результате освоения дисциплины у будущего лабораторного техника должны формироваться следующие общие компетенции, включающие в себя способность (по базовой подготовке):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

Изучение данной дисциплины является базой, на которой будут формироваться следующие профессиональные компетенции, соответствующие основному

виду профессиональной деятельности:

5.2.1. Проведение лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.

5.2.2. Проведение лабораторных гематологических исследований.

ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.

5.2.3. Проведение лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.3. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.

5.2.4. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.

5.2.5. Проведение лабораторных гистологических исследований.

ПК 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.

5.2.6. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

ПК 6.4. Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.

1.4. Количество часов на освоение

рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 50 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе	
комбинированные занятия	48
лабораторно-практические занятия	52
Самостоятельная работа студента (всего)	50
в том числе	
– составление конспектов	10
– подготовка сообщения	24
– подготовка компьютерной презентации по теме	2
– составление кроссворда	4
– подготовка учебного проекта	6
– подготовка доклада	4
Итоговая аттестация по итогам изучения дисциплины в форме дифференцированного зачёта.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, комбинированные и лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объём часов			Уровень освоения
		Комбинированные занятия	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Информация и информационные процессы	Содержание учебной информации. Предмет и задачи информатики. Информационные технологии и их применение. Техника безопасности и эргономика компьютерного рабочего места. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера. Архитектура и основные характеристики компьютеров. Понятие и свойства информации. Подходы к измерению информации. Представление и кодирование информации. Дискретное представление информации. Защита информации. Правовые нормы, относящиеся к информации. Принципы обработки информации компьютером. Представление информации в разных системах счисления.				1
	Комбинированное занятие № 1. Предмет и задачи информатики. Информационные технологии и их применение.	2			
	Комбинированное занятие № 2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера.	2			
	Практическое занятие № 1. Техника безопасности и эргономика компьютерного рабочего места.		2		
	Практическое занятие № 2. Архитектура и основные характеристики компьютеров.		2		
	Комбинированное занятие № 3. Понятие и свойства информации.	2			
	Комбинированное занятие № 4. Подходы к измерению информации.	2			
	Комбинированное занятие № 5. Представление и кодирование информации.	2			
	Практическое занятие № 3. Дискретное представление информации.		2		
	Комбинированное занятие № 6. Защита информации. Правовые нормы, относящиеся к информации.	2			

	Комбинированное занятие № 7. Принципы обработки информации компьютером.	2			
	Практическое занятие № 4. Представление информации в разных системах счисления.		2		
	<p>Самостоятельная работа студентов.</p> <p>Подготовить сообщение на тему «Техника безопасности работы за компьютером».</p> <p>Составление кроссворда на тему «Архитектура и основные характеристики компьютеров».</p> <p>Составление конспекта на тему «Кодирование и шифрование информации».</p> <p>Составить конспект на тему «Защита информации. Правовые нормы, относящиеся к информации».</p> <p>Составление кроссворда на тему «Защита информации. Правовые нормы, относящиеся к информации».</p>			2	
				2	
				2	
				2	
				2	
				2	
Раздел 2. Моделирование как метод познания окружающего мира.	<p>Содержание учебной информации.</p> <p>Моделирование как метод познания окружающего мира. Информационные технологии в моделировании. Компьютерное моделирование в различных сферах деятельности человека. Моделирование в разных предметных областях. Проектирование учебной модели. Алгоритмы и способы их описания. Алгоритм как модель деятельности человека. Использование алгоритмов в разных сферах деятельности человека. Разработка алгоритма решения задачи. Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности студента. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. Обобщающее занятие.</p>				2
	Комбинированное занятие № 8. Моделирование как метод познания окружающего мира.	2			
	Практическое занятие № 5. Информационные технологии в моделировании.		2		
	Практическое занятие № 6. Компьютерное моделирование в различных сферах деятельности человека.		2		
	Комбинированное занятие № 9. Моделирование в разных предметных областях.	2			

	Практическое занятие № 7. Проектирование учебной модели.		2		
	Комбинированное занятие № 10. Алгоритмы и способы их описания.	2			
	Практическое занятие № 8. Алгоритм как модель деятельности человека.		2		
	Комбинированное занятие № 11. Использование алгоритмов в разных сферах деятельности человека.	2			
	Практическое занятие № 9. Разработка алгоритма решения задачи.		2		
	Практическое занятие № 10. Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности студента.		2		
	Практическое занятие № 11. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств.		2		
	Комбинированное занятие № 12. Обобщающее занятие.	2			
	Практическое занятие № 12. Обобщающее занятие.		2		
Раздел 3. Информационное общество и информационная деятельность.	Самостоятельная работа студентов. Подготовить доклад на тему «Компьютерное моделирование по отраслям (по выбору студента). Подготовка проекта на тему «Проектирование учебной модели» Подготовить сообщение на тему «Использование алгоритмов в различных сферах деятельности человека». Подготовка сообщения по теме «Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности студента».			2 2 2 2	2
	Содержание учебной информации. Основные этапы развития информационного общества. Роль информационной деятельности в современном обществе. История развития вычислительной техники. Операционные системы и графический интерфейс пользователя. Файл как единица хранения информации на компьютере. Великие информатики. Виды программного обеспечения. Компьютерные вирусы и антивирусная профилактика..				
	Комбинированное занятие № 13. Основные этапы развития информационного общества. Роль информационной деятельности в современном обществе.	2			

	Комбинированное занятие № 14. История развития вычислительной техники.	2			
	Практическое занятие № 13. Операционные системы и графический интерфейс пользователя.		2		
	Практическое занятие № 14. Файл как единица хранения информации на компьютере.		2		
	Комбинированное занятие № 15. Великие информатики.	2			
	Комбинированное занятие № 16. Виды программного обеспечения.	2			
	Практическое занятие № 15. Компьютерные вирусы и антивирусная профилактика.		2		
	Самостоятельная работа студентов. Подготовить сообщение на тему «Информационные технологии в профессии (по выбору студента)» Подготовить сообщение на тему «История развития, достоинства и недостатки операционной системы (по выбору студента)». Составление конспекта тему «Основные расширения файлов и особенности работы с ними». Подготовить сообщение на тему «Выдающиеся личности в истории развития вычислительной техники (по выбору студента)». Составить сообщение на тему «История создания, возможности, достоинства и недостатки программы (по выбору студента)». Составить конспект на тему «Компьютерные вирусы и антивирусная профилактика». Подготовить сообщения на темы «История создания и жизни вируса (по выбору студента)».			2 2 2 2 2 2 2	
Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий	Содержание учебной информации. Представление о технологических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет – история и современность. Методы и средства создания сайта. Создание учебного сайта. Развитие Интернета в разных странах. Безопасный Интернет. Браузеры и поисковые системы.				2
	Комбинированное занятие № 17. Представление о технологических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2			

	Комбинированное занятие № 18. Интернет – история и современность.	2			
	Практическое занятие № 16. Методы и средства создания сайта.		2		
	Практическое занятие № 17. Создание учебного сайта.		2		
	Комбинированное занятие № 19. Развитие Интернета в разных странах.	2			
	Комбинированное занятие № 20. Безопасный Интернет.	2			
	Практическое занятие № 18. Браузеры и поисковые системы.		2		
	Самостоятельная работа студентов. Подготовить сообщение на тему «Выдающиеся личности в истории развития сети Интернет (по выбору студента)». Подготовить проект учебного сайта. Подготовить сообщение на тему «Браузеры и поисковые системы» Подготовить сообщение на тему «История создания и развития браузера (по выбору студента)». Подготовить сообщение на тему «Поисковые системы: история, достоинства и недостатки (по выбору студента)».			2 2 2 2 2	
Раздел 5. Технология создания и преобразования информационных объектов.	Содержание учебной информации. Технологии обработки текстовой и числовой информации. Стандартные приложения Windows. Создание и редактирование текстового документа. Табличное представление информации. Представление о программных средах компьютерной графики. Создание и редактирование графических объектов. Основные правила создания компьютерных презентаций. Создание компьютерной презентации. Создание компьютерных публикаций. Обобщающее занятие.				2
	Комбинированное занятие № 21. Технологии обработки текстовой и числовой информации.	2			
	Практическое занятие № 19. Стандартные приложения Windows.		2		
	Практическое занятие № 20. Создание и редактирование текстового документа.		2		
	Практическое занятие № 21. Табличное представление информации.		2		

	Комбинированное занятие № 22. Представление о программных средах компьютерной графики.	2			
	Практическое занятие № 22. Создание и редактирование графических объектов.		2		
	Комбинированное занятие № 23. Основные правила создания компьютерных презентаций.	2			
	Практическое занятие № 23. Создание компьютерной презентации.		2		
	Практическое занятие № 24. Создание компьютерных публикаций.		2		
	Комбинированное занятие № 24. Обобщающее занятие.	2			
	Практическое занятие № 25. Обобщающее занятие.		2		
	Самостоятельная работа студентов. Составить конспект на тему «Стандартные приложения Windows». Подготовить доклад на тему «Основные графические редакторы» Подготовить презентацию (тема по выбору студента). Подготовить проект на тему «Создание компьютерных публикаций»			2 2 2 2	
Раздел 5.1. Промежуточная аттестация.	Содержание учебной информации. Дифференцированный зачёт по материалу, изученному на I курсе.				
	Практическое занятие № 26. Дифференцированный зачёт.		2		
Всего: 150 часа, из них		48	52	50	

Характеристика уровня освоения учебного материала:

- 1 – ознакомительный уровень (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный уровень (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный уровень (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета

- 14 рабочих мест для студентов
- 1 рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением Windows XP SP3ru – 15 шт.;
- мультимедиапроектор,
- экран.

Оборудование рабочих мест компьютерного класса:

Список процессоров:

- 2x Intel CPU 2,40GHz – 4 шт.
- 2x Intel CPU 2,60GHz – 10 шт.
- Intel CPU 2,80GHz MMX – 1 шт.

Распределение оперативной памяти:

- 2 Gb – 4 шт.
- 4 Gb – 10 шт.
- 2 Mb – 1 шт.

Список мониторов:

- ЖК – 15 шт.

Список принтеров:

- Лазерный – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для студентов

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика:
2. Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017
4. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика:
5. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
6. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
7. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017

Для преподавателей

1. 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.
2. 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, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413".
5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
6. 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.
7. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание.— М., 2011.
8. Грацианова Т.Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие — М. : 2016.
9. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.
10. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
11. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.
12. Мельников В.П., Клейменов, Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013
13. Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2013
14. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г. Трусова. – М.: 2014
15. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
16. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей.— М., 2014.

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

Интернет-источники:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).
13. <http://schools.keldysh.ru/sch444/museum/> - Виртуальный музей информатики
14. <http://cshistory.nsu.ru/> - История информатики в России

15. <http://www.scsml.rssi.ru/> - **Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И.М.Сеченова (ЦНМБ)** Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации
16. <http://www.mednet.ru/> - **Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения** Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации
17. <http://www.internet-school.ru/> — **Интернет-школа**
18. <http://festival.1september.ru/> - **Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»**

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения комбинированных и лабораторно-практических занятий, при выполнении проверочных, контрольных работ, диктантов, при решении задач, заданий в тестовой форме, выполнения индивидуальных заданий, в процессе защиты рефератов, мультимедийного проекта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения</p> <ul style="list-style-type: none"> — оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; — распознавать информационные процессы в различных системах; — использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; — осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; — иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; — создавать информационные объекты сложной структуры; — осуществлять поиск информации в компьютерных сетях; — представлять числовую информацию различными способами; — соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. 	<p>Оценка демонстрации студентом практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение индивидуальных задач. Оценка и обсуждение ответов на занятии. Защита мультимедийных проектов и их обсуждение. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p>
<p>Усвоенные знания</p> <ul style="list-style-type: none"> — различные подходы к определению понятия «информация»; — методы измерения количества информации, единицы измерения количества информации; — назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, графических редакторов, компьютерных сетей); — назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; — использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; — назначение и функции операционных систем. 	<p>Фронтальный опрос. Технический диктант. Решение заданий в тестовой форме. Оценка и обсуждение ответов на занятии. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p>

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 2018– 2019 учебный год**

**Специальность Лабораторная диагностика (базовая подготовка
с реализацией ФГОС среднего общего образования в пределах ППСЗ)
Дисциплина «Информатика»
Курс – 1**

1 семестр

Перечень комбинированных занятий

№	Наименование темы комбинированного занятия	Колич. часов
1.	Предмет и задачи информатики. Информационные технологии и их применение.	2
2.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера.	2
3.	Понятие и свойства информации.	2
4.	Подходы к измерению информации.	2
5.	Представление и кодирование информации.	2
6.	Защита информации. Правовые нормы, относящиеся к информации.	2
7.	Принципы обработки информации компьютером.	2
8.	Моделирование как метод познания окружающего мира.	2
9.	Моделирование в разных предметных областях.	2
10.	Алгоритмы и способы их описания.	2
11.	Использование алгоритмов в различных сферах деятельности человека.	2
12.	Обобщающее занятие.	2
Всего		24

Перечень лабораторно-практических занятий

№	Наименование темы лабораторно-практического занятия	Колич. часов
1.	Техника безопасности и эргономика компьютерного рабочего места.	2
2.	Архитектура и основные характеристики компьютеров	2
3.	Дискретное представление информации.	2
4.	Представление информации в различных системах счисления.	2
5.	Информационные технологии в моделировании.	2
6.	Компьютерное моделирование в различных сферах деятельности человека	2
7.	<i>Проектирование учебной модели.</i>	2
8.	Алгоритм как модель деятельности человека.	2
9.	Разработка алгоритма решения задачи.	2
10.	Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности студента.	2
11.	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств.	2
12.	Обобщающее занятие	2
Всего		24
Итого за семестр		48

2 семестр

Перечень комбинированных занятий

№	№	Наименование темы комбинированного занятия	Колич. часов
1.	13.	Основные этапы развития информационного общества. Роль информационной деятельности в современном обществе.	2
2.	14.	История развития вычислительной техники.	2
3.	15.	Великие информатики.	2
4.	16.	Виды программного обеспечения.	2
5.	17.	Представление о технологических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2
6.	18.	Интернет – история и современность.	2
7.	19.	Развитие Интернета в разных странах.	2
8.	20.	Безопасный Интернет.	2
9.	21.	Технологии обработки текстовой и числовой информации.	2
10.	22.	Представление о программных средах компьютерной графики.	2
11.	23.	Основные правила создания компьютерных презентаций.	2
12.	24.	Обобщающее занятие	2
Всего			24

Перечень лабораторно-практических занятий

№	№	Наименование темы лабораторно-практического занятия	Колич. часов
1.	13.	Операционные системы и графический интерфейс пользователя.	2
2.	14.	Файл как единица хранения информации на компьютере.	2
3.	15.	Компьютерные вирусы и антивирусная профилактика.	2
4.	16.	Методы и средства создания сайта.	2
5.	17.	Создание учебного сайта.	2
6.	18.	Браузеры и поисковые системы.	2
7.	19.	Стандартные приложения Windows.	2
8.	20.	Создание и редактирование текстового документа.	2
9.	21.	Табличное представление информации.	2
10.	22.	Создание и редактирование графических объектов.	2
11.	23.	Создание компьютерной презентации.	2
12.	24.	Создание компьютерных публикаций.	2
13.	25.	Обобщающее занятие	2
14.	26.	Дифференцированный зачет.	2
Всего			28
Итого за семестр			52
Итого по дисциплине			100

Заведующий отделением

Н. В. Осянкина

Темы индивидуальных проектов по дисциплине «Информатика и ИКТ»

1. Шифрование информации.
2. Методы обработки и передачи информации.
3. Компьютер внутри нас.
4. Мир без Интернета.
5. Россия и Интернет.
6. Информационное общество: сегодня и завтра.
7. Информационные ресурсы современного общества.
8. Виды информационных технологий.
9. Мировые информационные войны.
10. Киберпреступность.
11. Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете.
12. В мире алгоритмов.
13. Интернет – плюсы и минусы.
14. Искусственный интеллект и ЭВМ.
15. Компьютерные вирусы.
16. Эргономика компьютерного рабочего места.
17. Моделирование как метод познания.
18. Компьютерная графика.
19. Выдающиеся личности в истории развития вычислительной техники.
20. Суперкомпьютеры и их применение.
21. Ноутбук.
22. Карманные персональные компьютеры.
23. Системы электронных платежей, цифровые деньги.
24. История развития вычислительной техники.
25. Телефон – вчера, сегодня.
26. Облачные технологии.
27. Мобильные вирусы.
28. Интернет-зависимость – проблема современного общества.
29. Влияние компьютера на здоровье человека.
30. Спам и защита от него.