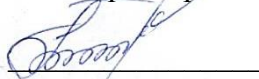


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Амвросиевский профессиональный лицей»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР


_____ Л.Г. Баглай
подпись

« 31 » августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОУ «АПЛ»


_____ А.М. Сысенко
« 31 » августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДб.04 Информатика и ИКТ

по профессии:

43.01.09 Повар, кондитер

**г. Амвросиевка
2021 г.**

Программа учебной дисциплины ОДб.04 Информатика и ИКТ разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки ДНР от 07.08.2020 г. № 121-НП (в ред. Приказа Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 23 июня 2021 г. № 80-НП).

Организация - разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Амвросиевский профессиональный лицей»

Разработчик:

1. Кудинова Любовь Петровна, преподаватель математики, специалист высшей категории

Рецензенты:

1. Калмыкова И.С., методист ГПОУ «Амвросиевский профессиональный лицей»
2. Проскокова О.Н., преподаватель ГПОУ «Амвросиевский индустриально-экономический колледж»

Одобрена и рекомендована

с целью практического применения

методической комиссией преподавателей общеобразовательных дисциплин
протокол № _____ от «___» _____ 2021 г.

Председатель МК _____ Харитонов Н.А.

Рабочая программа переутверждена на 20___/20___ учебный год

методической комиссией преподавателей общеобразовательных дисциплин

Протокол № _____ заседания МК от «___» _____ 20___ г.

В программу внесены дополнения и изменения

(см. Приложение ___, стр. ___)

Председатель МК _____

Рабочая программа переутверждена на 20___/20___ учебный год

методической комиссией преподавателей общеобразовательных дисциплин

Протокол № _____ заседания МК от «___» _____ 20___ г.

В программу внесены дополнения и изменения

(см. Приложение ___, стр. ___)

Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
1. Паспорт рабочей программы	6
1.1. Область применения рабочей программы	6
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.	6
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины	6
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины	9
1.5. Требования к уровню подготовки обучающихся	9
2. Структура и содержание учебной дисциплины	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Распределение обязательной аудиторной нагрузки на изучение тем программы по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ»	
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины	11
3. Условия реализации учебной дисциплины	20
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	20
3.2. Ориентировочный перечень необходимого программного обеспечения	21
3.3. Информационное обеспечение обучения	21
4. Критерии оценивания учебной дисциплины	23
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	30

Пояснительная записка

Программа учебной дисциплины ОДб.04 Информатика и ИКТ составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для уровня среднего общего образования. В ней соблюдается преемственность с образовательным стандартом основного общего образования.

Информатика и ИКТ – учебный предмет, востребованный во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения.

Подготовка по этому предмету на базовом уровне способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Информатика как наука имеет очень большое число междисциплинарных связей на уровне понятийного аппарата и на уровне используемого инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Приобретение опыта использования информационно-коммуникационных технологий в индивидуальной, познавательной и проектной деятельности обеспечивает динамику индивидуальных достижений студентов в процессе освоения образовательной программы общего среднего образования. Овладение информационными технологиями способствует развитию профессиональной мобильности человека и его ориентации на деятельностную жизненную позицию.

Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая часть курса направлена на совершенствование обучающимися навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной

грамотности, социализации студентов, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика и ИКТ», изучаемого на разных ступенях школьного образования, является единая содержательная структура предметной области, которая включает в себя следующие разделы:

1. Теоретические основы информатики.
2. Средства информатизации (технические и программные).
3. Информационные технологии.
4. Социальная информатика.

Через содержательную линию «Информационное моделирование» (входит в раздел теоретических основ информатики) в значительной степени проявляется метапредметная роль информатики. Здесь решаемые задачи относятся к различным предметным областям, а информатика предоставляет для их решения свою методологию и инструменты.

В разделах, относящихся к информационным технологиям, обучающийся приобретают новые знания о возможностях ИКТ и навыки работы с ними, что приближает их к уровню применения ИКТ в профессиональных областях. В частности, большое внимание в курсе уделяется развитию знаний и умений в разработке баз данных (БД).

В разделе, посвященном Интернету, обучающиеся получают новые знания о техническом и программном обеспечении глобальных компьютерных сетей, о функционирующих на их базе информационных сервисах, рассматривают перспективы развития Интернет. В этом же разделе студенты знакомятся с основами сайтостроения, осваивают работу с одним из высокоуровневых средств для разработки сайтов (конструктор сайтов).

Значительное место в содержании курса занимает линия алгоритмизации и программирования. Новым элементом является знакомство с основами теории алгоритмов. Углубляются знания языка программирования (рассматривается язык Паскаль), развиваются умения и навыки решения на компьютере типовых задач обработки информации путем программирования.

В разделе социальной информатики на более глубоком уровне раскрываются проблемы информатизации общества, информационного права, информационной безопасности, рассматриваются нормативные правовые документы, регламентирующие отношения в информационном пространстве Донецкой Народной Республики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОДб. 04 Информатика и ИКТ составлена на основе примерной программы среднего общего образования по предмету «Информатика и ИКТ. 10-11 классы» базовый уровень, рекомендованной к использованию в общеобразовательных организациях ДНР (приказ Министерства образования и науки ДНР от 13.08.2021 г. № 682.), в соответствии с основными положениями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования и направлена на реализацию требований предметной области «Математика и информатика» и требований к общеобразовательной подготовке студентов по дисциплине «Информатика и ИКТ» по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» является обязательной в предметной области «Математика и информатика» ГОС ДНР среднего общего образования, входит в цикл «Общеобразовательные учебные дисциплины» и изучается на первом, втором и третьем курсах.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с Государственным образовательным стандартом основного среднего образования основные предметные результаты изучения предмета «Информатика и ИКТ» отражают:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 145 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 140 часов, в том числе:
- практические работы обучающихся - 26 часов;
- консультации – 5 часов.

1.5 Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения предмета «Информатика и ИКТ» на базовом уровне обучающиеся должны

знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространёнными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» 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.

Основу рабочей программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» составляет содержание, согласованное с требованиями Государственного образовательного стандарта ДНР среднего общего образования базового уровня.

В результате изучения «Информатика и ИКТ» формируются компетенции:

Общие компетенции:

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 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

2. Структура и содержание учебной дисциплины.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	145
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
– Практические работы	26
- Консультации	5
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Распределение обязательной аудиторной нагрузки на изучение тем программы по учебной дисциплине ОДб.04 Информатика и ИКТ

№ п/п	Тема	Количество часов
	I курс	
1.	Введение. Структура информатики.	2
2.	Информация	17
3.	Информационные процессы	17
	Резерв	1
	Всего за I курс	37
	II курс	
1.	Алгоритмизация и программирование	33
2.	Информационные системы и базы данных	20
3.	Информационно-коммуникативные технологии	11
	Всего за II курс	64
	III курс	
1.	Информационное моделирование	16
2.	Использование программных систем и сервисов	11
3.	Социальная информатика	11
	Дифференцированный зачет	1
	Всего за III курс	39
	Всего:	140

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДБ.06 ИНФОРМАТИКА И ИКТ

I курс (37 часов)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Введение. Структура информатики.	1.Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места.	2	1
	2. Информатика как наука и отрасль деятельности человека.	1	
	Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.	1	
Тема 2. Информация		17	
Тема 2.1 Информация. Представление информации (2 часа)	1. Основные подходы к определению понятия «информация». Технические средства кодирования информации.	1	1
	2. Практическая работа № 1. Кодирование информации	1	2
Тема 2.2 Измерение информации (2 часа)	1. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный и вероятностный подход	1	1
	2. Практическая работа № 2. Измерение информации	1	2
Тема 2.3. Представление чисел в компьютере (2 часа)	1. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Компьютерное представление целых и вещественных чисел.	1	1
	2. Практическая работа № 3. Представление чисел	1	2
Тема 2.4 Представление текста, изображения и звука в компьютере (3 часа)	1. Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы. Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики. Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.	1	1
	Практическая работа № 4. Представление текстов. Сжатие текстов.	1	2

	<i>Практическая работа № 5. Представление изображений и звука.</i>	1	2
Тема 3. Информационные процессы		17	
Тема 3.1 Процессы хранения и передачи информации (1 час)	1. Носители информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком	1	1
Тема 3.2 Обработка информации и алгоритмы (3 часа)	1. Обработка информации. Систематизация информации. 2. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. 3. Практическая работа № 6. Составление алгоритма управления работой исполнителя	1 1 1	1 1 2
Тема 3.3 Автоматическая обработка информации (2 часа)	1. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. 2. Практическая работа № 7. Автоматическая обработка данных	1 1	1 2
Тема 3.4. Информационные процессы в компьютере (1 час)	1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Этапы истории развития ЭВМ.	1	1
Тема 3.5 Базовая система ввода/вывода. Оценка параметров компьютера (1 час)	1. Процедура первоначальной загрузки компьютера. Назначение BIOS.	1	1
Проекты для самостоятельного выполнения Проект. Выбор конфигурации компьютера. Проект. Установка и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации Резерв	Проект. Выбор конфигурации компьютера. Проект. Установка и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации	1	3
Всего часов		37	

	II Курс 64 часа		
Тема 4. Алгоритмизация и программирование		33	
Тема 4.1 Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование (2 часа)	1. Этапы решения задачи на компьютере. Компьютер как исполнитель алгоритмов Классификация структур алгоритмов. Основные принципы структурного программирования	1 1	1
Тема 4.2 Программирование линейных алгоритмов (2 часа)	1. Структура программы на Паскале. Система типов данных в Паскале. Операторы ввода и вывода. Правила записи арифметических выражений на Паскале. Оператор присваивания. 2. Практическая работа № 8. Программирование линейных алгоритмов	1 1	1 2
ТЕМА 4.3 Логические величины и выражения, программирование ветвлений (5 часов)	1. Логический тип данных. Логические величины. Логические операции. Правила записи и вычисления логических выражений. Условный оператор IF. Оператор выбора select case. 2. Практическая работа № 9. Решение задач с использованием условного оператора и оператора выбора.	3 2	1 2
Тема 4.4 Программирование циклов (5 часов)	1. Циклические алгоритмы. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Цикл с заданным числом повторений. Итерационный цикл. Операторы цикла while и repeat – until. Оператор цикла с параметром for. Порядок выполнения вложенных циклов. 2. Практическая работа № 10. Решение задач с использованием операторов цикла	3 1 1	1 2
Тема 4. 5 Подпрограммы (5 часов)	1. Понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы. Подпрограммы-функции. Правила описания и использования подпрограмм-функций. Подпрограммы-процедуры. Правила описания и использования подпрограмм-процедур. 2. Практическая работа № 11. Решение задач с использованием процедур и функций	4 1	1 2
Тема 4.6 Работа с массивами (5 часов)	1. Массивы. Описание массивов на Паскале. Правила организации ввода и вывода значений массива. Программная обработка массивов. Максимальный и минимальный элемент	4	1

	массива. Сортировка массива. 2.Практическая работа № 12. Решение задач на обработку массивов	1	2
Тема 4.7 Работа с символьной информацией (3 часа)	1. Правила описания символьных величин и символьных строк. Основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией.	2	1
	2. Практическая работа № 13. Решение задач с использованием символьных величин и строк символов	1	2
Тема 4.8 Организация ввода-вывода с использованием файлов (2 часа)	1. Текстовые, типизированные и не типизированные файлы. Файлы с прямым и последовательным доступом. Файловая переменная. Связь файловой переменной с именем файла. Стандартные процедуры и функции для работы с файлами	2	1
Тема 4.9 Комбинированный тип данных (3 часа)	1. Комбинированный тип данных. Записи. Объявление переменной комбинированного типа.	1	1
	2. Операции над записями. Идентификация поля записи.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Информационные системы и базы данных		20	
Тема 1.1 Системный анализ (4 часа)	1. Понятие системного анализа. Принципы системного анализа. Понятие системы. Структура системы. Естественные и искусственные системы. Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Управление системой как информационный процесс. Информационная система. Классификация информационных систем. 2. Практическая работа № 1. Модели систем.	3 1	1 2
Проект для самостоятельного выполнения. Проект. Проектные задания по системологии	Проект. Проектные задания по системологии	3	3
Тема 1.2 Базы данных (13 часов)	1. База данных – основа информационной системы. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). 2. Практическая работа № 2. Создание базы данных с помощью СУБД. 3. Практическая работа №3. Реализация простых запросов с помощью конструктора. 4. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Многотабличные базы данных. Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Схема БД. 5.Связывание таблиц в многотабличных базах данных. Целостность данных. 5. Практическая работа № 4. Создание форм 6. Запросы как приложения информационной	2 1 1 3 1 5	1 2 2 1 2 1

	системы. Понятие запроса к реляционной базе данных. Средства формирования запросов. Основные логические операции, используемые в запросах. Правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов. Создание запросов на выборку данных использованием мастеров и конструктора. Создание отчетов. 6. Практическая работа № 5. Реализация сложных запросов 7. Практическая работа № 6. Создание отчётов	1 1	2
Проект для самостоятельного выполнения.	Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных	2	3
Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии		11	
Тема 2.1 Организация и услуги Интернет (5 часов)	1. Интернет как информационная система. Информационные сервисы сети Интернет. 2. Практическая работа № 7. Работа с электронной почтой. 3. Другие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета (геолокационные сервисы реального времени), Интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. 4. Облачные версии прикладных программных систем. 5. Практическая работа № 8. Работа с поисковыми системами, сохранение информации с Web-страниц.	3 1 2 2 1	1 2 1 1 2
Тема 2.2 Основы сайтостроения (2 часа)	1. Web-сайт – гиперструктура данных. Язык гипертекстовой разметки. 2. Практическая работа № 9. Создание Web-страницы.	1 1	1 2
Проект для самостоятельного выполнения.	Проект: «Разработка интернет-приложения (сайта)»	3	3
Всего часов		64	

	III курс, 39 часов		
Тема 3. Информационное моделирование		16	
Тема 3.1 Компьютерное информационное моделирование (5 часов)	1. Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели. Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области.	1 1 1 1	1
Тема 3.2 Моделирование зависимостей между величинами (3 час)	1. Математическая модель. Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины. Средства и технологии работы с таблицами.	2 1	1
Тема 3.3 Модели статистического прогнозирования (4 часа)	1. Модели статистического прогнозирования. Регрессионная модель. 2. Практическая работа № 9. Получение регрессионных моделей в MS Excel. Прогнозирование по регрессионным моделям.	2 1 1	1 2
Тема 3.4 Моделирование корреляционных зависимостей (4 часа)	1. Корреляционное моделирование. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. 2. Практическая работа № 10. Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel	2 1 1	1 2
Тема 3.5 Модели оптимального планирования (4 часа)	1. Модели оптимального планирования. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. 2. Практическая работа № 11. Решение задачи	1 2 1	1 2

	<i>оптимального планирования в MS Excel</i>		
Проект для самостоятельного выполнения.	<i>Проект: Получение регрессионных зависимостей.</i>	3	3
	<i>Проект. Корреляционные зависимости.</i>		3
	<i>Проект. Оптимальное планирование</i>		3
Тема 4. Использование программных систем и сервисов		11	
Тема 4.1. Подготовка текстов и демонстрационных материалов (4 часа)	1. Средства поиска и автозамены. История изменений.	1	2
	Использование готовых шаблонов и создание собственных.	1	
	Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.	1	
	Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация.	1	
Тема 4.2. Работа с аудиовизуальными данными (2 часа)	Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети	1	2
Тема 4.3. Автоматизированное проектирование (2 часа)	Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования.	1	2
	Создание чертежей типовых деталей и объектов.	1	
Тема 4.4. 3D-моделирование (2 часа)	1. Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. 2. Камеры. Аддитивные технологии (3D-	2	2

	принтеры).		
Тема 4.5. Системы искусственного интеллекта и машинное Обучение (1 час)	1. Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект	1	2
Тема 5. Социальная информатика		11	
Тема 5.1 Информационное общество. (2 часа)	1. Информационная цивилизация. Информационное общество. Информационные услуги.	1 1	1
Тема 5.2. Информационное право и безопасность. (3 часа)	Информационная культура. Социальные сети. Организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Информационная безопасность. Основные законодательные акты в информационной сфере. Доктрина информационной безопасности	1 1 1	1
Тема 5.3. Нормативные правовые документы Донецкой Народной Республики о регулировании отношений в информационном пространстве (3 часа)	Основные законодательные акты Донецкой Народной Республики в информационной сфере. Закон Донецкой Народной Республики «Об информации и информационных технологиях» в соответствии с требованиями законодательства Донецкой Народной Республики. Закон Донецкой Народной Республики «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.	2 1	1
Проект (2 часа)	Проект. Подготовка реферата по социальной информатике	2	3
Дифференцированный зачет		1	3
Всего часов		39	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» предполагает наличие в профессиональном образовательном учреждении учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета информатики удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Желательным условием является наличие в образовательном учреждении скоростного канала подключения к Интернету (от 1 Мб). Если такого канала не существует, нужно организовать работу с имитационным программным обеспечением.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ», входят:

- компьютеры;
- рабочее место педагога;
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры, локальная сеть кабинета, Интернет), проектор и экран;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты)
- комплект технической документации;
- учебно-методическая литература.

3.2 Ориентировочный перечень необходимого программного обеспечения

Операционная система	Windows, Linux
Файловый менеджер	Проводник
Растровый редактор	Paint
Простой текстовый редактор	Блокнот
Мультимедиа проигрыватель	Windows Media, MS Producer, Movie Maker
Программа для записи звука	Звукозапись

Почтовый клиент	Outlook Express
Веб-браузер	Internet Explorer, Opera, Chrome
Антивирусная программа	Avast, Avira
Программа-архиватор	WinRar
Клавиатурный тренажер	Stamina
Офисные приложения	Microsoft Office 2007-2010, Microsoft Word, OO Writer, PowerPoint, OO Impress, Microsoft Excel, OO Calc, Microsoft Access, OO Base, MS Publisher
Средство для обработки аудио- и видеоданных и разработки мультимедийных презентаций	MS Producer, Movie Maker
Система программирования	Free Pascal и др.

3.3. Список рекомендованной литературы

Перечень учебно-методического обеспечения

I. Литература для преподавателя

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т. Ю. Информатика. Базовый уровень. 10класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т. Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Базовый уровень. Информатика. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011.
6. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс: методическое пособие/ Семакин И.Г., Хеннер Е.К.-2-е изд.-М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011.
7. Теория и методика обучения информатике <https://sites.google.com/site/methteachinfo/home>.

II. Литература для студента

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т. Ю. Информатика. Базовый уровень. 10класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т. Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Базовый уровень. Информатика. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011.

Интернет-ресурсы:

1. Образовательные технологии: блог-портал

<http://www.iot.ru>

- 2 Задачи по информатике

<http://www.problems.ru/inf>

3. Непрерывное информационное образование: проект издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»

<http://www.metodist.lbz.ru>

4. Программа Intel «Обучение для будущего»

<http://www.iteach.ru>

5. Первые шаги: уроки программирования

<http://www.firststeps.ru>

6. Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании

<http://www.rusedu.info>

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой.

При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения обучающимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Оцениванию по предмету «Информатика и ИКТ» подлежат устный опрос, самостоятельная работа, тестирование, практическая и лабораторная работа, защита собственных проектных работ по различным темам, проведение преподавателем тематического оценивания знаний обучающихся как итоговый этап по отдельным темам или группы последовательных тем.

При оценке письменных и устных ответов преподаватель в первую очередь учитывает показанные обучающимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных студентами. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

- Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что обучающийся не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.
- Грубая ошибка - полностью искажено смысловое значение понятия, определения.
- Погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта.
- Недочет - погрешность, которая не привела к искажению смысла полученного студентом задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.
- Мелкие погрешности - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Оценка ответа студента при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на персональных компьютерах (ПК), проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок:

2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех образовательных отраслях, выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по

данной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда обучающийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению преподавателя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Критерии оценки устных ответов обучающихся

Отметка «5» ставится, если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики и ИКТ как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Отметка «4» ставится, если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя;
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил

задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учащимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- учащийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы преподавателя.

Критерии оценки при выполнении самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Отметка «5» ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;
- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики и ИКТ, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
- студент обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

Отметка «4» ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения;
- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности

в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

- студент испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Отметка «3» ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее $\frac{2}{3}$ от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты;

- студент обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

Отметка «2» ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее $\frac{2}{3}$ от общего объема задания);
- студент показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

Критерии оценки при выполнении письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Критерии оценки при выполнении практической работы и лабораторной работы.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в проверочной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Практическая работа на ПК считается безупречной, если обучающийся самостоятельно или с незначительной помощью преподавателя выполнил все этапы решения задачи на ПК, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.

Отметка «5» ставится, если:

- студент соблюдает правила техники безопасности при работе с компьютером, рационально использует возможности программных средств, выполняет работу по плану и в указанный срок, правильно собирает и записывает данные, решает задачи на компьютере и составляет анализ полученных результатов, умеет свободно использовать новые информационные технологии для пополнения собственных знаний и решения задач;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Отметка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но студент владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Критерии оценки при **выполнении проектов**:

Отметка «5» ставится, если:

- студент компетентно использует технику и оборудование, следует плану, создает конечный продукт с необходимыми требованиями, пользуется предложенным инструментарием, создает продукт;

- самостоятельно планирует свою деятельность, самостоятельно описывает план решения проблемы (включая использование ресурсов и времени), использует ряд средств и технологий в целях планирования дальнейшей работы;

- определяет проблему и выдвигает гипотезу, ставит цели исследования, делает выводы в сфере ИКТ, определяет методы и способы исследования, правильно подбирает необходимую информацию, находит дополнительную информацию и самостоятельно применяет ее для реализации поставленных перед ним учебных целей, представляет результаты исследования в различных формах.

Отметка «4» ставится, если:

- соблюдает правила техники безопасности при работе с компьютером, использует технику и оборудование;
- выявляет проблему, оценивая ее важность, объясняет способы ее решения, правильно подбирает необходимую информацию, оборудование.
- составляет план решения проблемы (с использованием ресурсов и времени), самостоятельно его описывает, планирует и организует собственную творческую деятельность.

Отметка «3» ставится, если:

- проектная работа выполнена менее чем на 2/3;
- цели проекта частично не достигнуты;
- проектный продукт отсутствует, но выполнен отчет о проделанной работе.

Отметка «2» ставится, если:

- проектная работа выполнена менее чем на 1/3;
- цели проекта не достигнуты;
- отсутствует отчет о проделанной работе.

Критерии оценки при **тестировании**

Все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
81 - 100%	«5»
61 - 80%	«4»
41 - 60%	«3»
21- 40%	«2»
0- 20%	«1»

Перечень ошибок и недочетов

✓ Грубые ошибки

- Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
- Неумение выделять в ответе главное.
- Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание.
- Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
- Неумение подготовить к работе компьютер, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
- Небрежное отношение к компьютеру.
- Нарушение требований правил безопасного труда при работе на компьютере.

✓ Негрубые ошибки

- Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
- Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
- Нерациональный выбор решения задачи.

✓ Недочёты

- Нерациональные записи в алгоритмах, преобразованиях и решениях задач.
- Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
- Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
- Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
- Орфографические и пунктуационные ошибки.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических работ, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного / письменного опроса / практической работы. Обучающие практические работы включены в содержание комбинированных уроков, на которых теория закрепляется выполнением практической работы, которая носит не оценивающий, а обучающий характер. Оценки за выполнение таких работ могут быть выставлены обучающимися, самостоятельно справившимися с ними.

Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными работами или тестовыми заданиями.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Создание информационных объектов сложной структуры, в том числе гипертекстовых	Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации Индивидуальный: индивидуальные работы Групповой: заслушивание рефератов
Просмотр, создание, редактирование, сохранение записей и осуществление поиска информации в базах данных, компьютерных сетях	
Соблюдение правил ТБ и гигиенических рекомендаций при использовании средств ИКТ	Индивидуальный: инструктаж по ТБ

Использование наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности, применение алгоритма как способа автоматизации деятельности	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта) и ОЛС (опорно-логических схем).
Умение пользоваться операционными системами, определять их назначение и функции	Групповой: заслушивание рефератов.
	Дифференцированный зачет