



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
(Выборгский филиал СПбГУ ГА)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала

А.Ю. Маёров

«25» апреля 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 ИНФОРМАТИКА

название учебной дисциплины

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

(код, наименование специальности)

очная

(форма обучения)

2022 г.

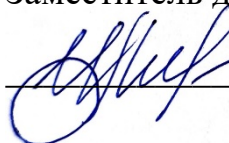
Составлена в соответствии с требованиями к оценке качества освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов**

Рассмотрена и рекомендована

Цикловой комиссией учебных дисциплин общеобразовательного цикла Филиала
Протокол № 3 от 25 февраля 2022
Председатель ЦК Хлыбова Н.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

 И.И. Медведева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	19

1. Пояснительная записка

Программа разработана на основе ФГОС среднего общего образования и программы подготовки специалистов среднего звена для специальности **25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов**, обучающихся на базе основного общего образования, с учётом Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования: (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки России от 17.03.2015 г., № 06-259).

В соответствии с ФГОС СОО учебная дисциплина называется учебным предметом.

Рабочая программа разработана с учётом «Примерной рабочей программы ОУД «Информатика».

Рабочая программа ориентирована на учебник:

№ п/п	Автор/авторский коллектив	Название учебника/учебного пособия	Учебник/учебное пособие (для кого предназначен)	Место издания, издательство, год издания
1.	Угринович Н.Д.	Информатика и ИКТ 10 класс (Профильный уровень)	Учебник для 10 класса	Москва, Бином. Лаборатория знаний, 2018г.
2.	Угринович Н.Д.	Информатика и ИКТ 11 класс (Профильный уровень)	Учебник для 11 класса	Москва, Бином. Лаборатория знаний, 2019г.
3.	Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В.	Информатика 10 класс (Профильный уровень)	Учебник для 10 класса	Москва, Бином. Лаборатория знаний, 2019г.
4.	Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В.	Информатика 11 класс (Профильный уровень)	Учебник для 11 класса	Москва, Бином. Лаборатория знаний, 2019г.

2. Требования к результатам освоения учебного предмета

Результаты освоения учебного предмета	№ результата	Формируемый результат
Личностные:	1.1.	чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
	1.2.	осознание своего места в информационном обществе;
	1.3.	готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
	1.4.	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;
	1.5.	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
	1.6.	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
	1.7.	умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
	1.8.	готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
Метапредметные:	2.1.	умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
	2.2.	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;
	2.3.	использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в

		изучении явлений и процессов;
	2.4.	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;
	2.5.	умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
	2.6.	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;
	2.7.	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
Предметные:	3.1.	сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
	3.2.	владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
	3.3.	использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
	3.4.	владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
	3.5.	владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
	3.6.	сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
	3.7.	сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
	3.8.	владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
	3.9.	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
	3.10.	понимание основ правовых аспектов

		использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
	3.11.	применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Характеристика видов деятельности обучающихся

Согласно требованиям ФГОС СОО к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы, обучающиеся должны освоить универсальные учебные действия (далее – УУД): личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции
Личностные	ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
Регулятивные	ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
Познавательные	ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Коммуникативные	ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполненных заданий.

Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
<p>Регулятивные универсальные учебные действия - действия, обеспечивающие организацию учащимися своей учебной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - целеполагание, как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно; - планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик; - контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; - коррекция – внесение необходимых 	<p>Познавательные универсальные учебные действия разделяются на общеучебные и логические УУД.</p> <p>1) Общеучебные УУД включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное выделение и формирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации, с применением методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности; - смысловое чтение, при котором происходят процессы постижения обучающимся ценностно-смыслового содержания текста; понимание и оценка языка СМИ; - умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной речи; - действие со знаково - символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование). <p>2) Универсальные логические действия.</p> <p>В рамках школьного обучения под логическим мышлением понимается способность и умение производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д.).</p> <p>Совокупность логических действий</p>	<p>коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.</p> <p>В состав коммуникативных действий входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов - сотрудничество в поиске и сборе информации; - управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера; - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - владение монологической и диалогической формами речи; - разрешении конфликта - выявление проблемы и способов разрешения конфликта; <p>Такие способности наиболее эффективно приобретаются в групповой и коллективной работе, например, в</p>

<p>дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;</p> <p>- оценка - выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;</p> <p>-волевая саморегуляция, как способность к волевому усилию, к преодолению препятствий.</p> <p>При отсутствии сформированности регулятивных УУД:</p> <p>-включаясь в работу, ученик быстро отвлекается;</p> <p>-ставит перед собой только простейшие цели;</p> <p>-не контролирует учебных действий, не замечает допущенных ошибок;</p> <p>-не умеет и не пытается оценить свои действия ни самостоятельно, ни по просьбе учителя.</p>	<p>представляет собой:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сравнение конкретно-чувственных и иных данных, определения общих признаков и составление классификации; - анализ - выделение элементов, расчленение целого на части; - синтез - составление целого из частей; - сериация - упорядочение объектов по выделенному основанию; - классификация - отношение предмета к группе на основе заданного признака; - обобщение - генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи; - доказательство, установление причинно - следственных связей, построение логической цепи рассуждений; - установление аналогий. <p>Особую роль в формировании познавательных УУД играет работа ребят над проектами, подготовка к выступлению на ежегодной конференции. В основе этого метода лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.</p> <p>Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот вид работы органично сочетается с групповой деятельностью. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, которое</p>	<p>исследовательской и проектной деятельности, в постановке экспериментов на уроке физики, химии, биологии и технологии.</p> <p>Элементы формирования коммуникативных УУД можно рассмотреть на примере урока конференции. Урок-конференция - особая форма учебного занятия, сочетающая индивидуальную работу каждого ученика (подготовка сообщения и выступление с ним на уроке) с активной работой всего класса (конспектирование выступлений, обсуждение докладов, оценивание выступлений). На уроке - конференции ребята с одной стороны являются выступающими, с другой стороны оценивают труд своих товарищей, задают вопросы, участвуют в дискуссии, проводят самооценку своей работы.</p> <p>Ежегодно по инициативе отдела образования проводится научно – исследовательская конференция. Конференция, являясь межпредметной, выходит далеко за пределы учебников и для раскрытия требует самостоятельного информационного поиска материала в Интернете, умения использовать ТСО. Таким образом, появляется возможность формирования у ребят умения активно защищать свою позицию, представлять свое мнение.</p>
--	---	---

<p>Критериями оценки сформированности регулятивных УУД можно назвать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -четко выполняет требования познавательной задачи; -встретив новую задачу, самостоятельно ставит цель и достигает ее; -умеет планировать работу до начала ее (планирующий самоконтроль); -самостоятельно обнаруживает ошибки и исправляет их; 	<p>предусматривает, с одной стороны, использование в совокупности разнообразных методов, средств обучения, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.</p>	<p>Учащиеся хорошо представляют материал по каждому вопросу, с интересом готовят презентации. Таким образом, формируется и ИКТ-компетентность обучающихся. Большую роль в формировании УУД играет внеурочная деятельность учащихся. На данных занятиях дети более раскрепощены, более инициативны.</p>
--	---	--

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 242 часа, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 166 часов.

-самостоятельная работа обучающегося 76 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	242
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166
в том числе:	
теоретических занятий	90
практические занятия	60
лабораторных занятий	16
Внеаудиторная (самостоятельная) работа	76
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

3.Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела (блока)	Содержание учебного материала	Характеристика видов учебной деятельности	Количество часов на изучение раздела (блока)	Из них кол-во часов отведённое на практическую часть и контроль		
					Лабораторная работа	практическое занятие	контрольные работы
	Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	лекция с элементами презентации	2	-	-	-
РАЗДЕЛ 1 ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА							
Тема 1.1.	Роль информационной деятельности в современном обществе	Основные понятия информатики и информации Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов Основные этапы развития информационного общества. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	лекция с элементами презентации;	8	-	2	-
		Практические занятия Информационные ресурсы общества. Работа с ними. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.	практикум				
		Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему «Портал государственных услуг» Составление таблицы «История развития средств вычислительной техники» Подготовить доклад на тему «Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии».		18	-	-	-
РАЗДЕЛ 2 ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ							

Тема 2.1.	Представление и обработка информации	Информация. Виды и свойства информации. Подходы к понятиям информации и её измерению (вероятностный). Подходы к её измерению (алфавитный). Информационные объекты различных видов. Системы счисления. Способы перевода чисел в различных системах счисления. Математические действия в различных системах счисления. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации) Дискретное (цифровое) представление текстовой информации, графической информации, звуковой информации.	урок исследование	20	4	-	-
		Лабораторные работы Вычисление количества информации с применением вероятностного подхода. Измерение информации с изменением алфавитного подхода. Представление информации в различных системах счисления. Кодирование информации	практикум				
Тема 2.2.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	урок исследование	10	2	2	-
		Практические занятия Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Лабораторные работы: Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.	практикум				
		Самостоятельная работа Подготовка мультимедийной презентации на тему «Свойства алгоритмов»		6	-	-	-

Тема 2.3.	Алгоритмизация и программирование	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Алгоритмы. Способы описания алгоритмов. Введение в язык программирования Паскаль. Синтаксис и семантика программы на языке Паскаль. Реализация различных алгоритмов средствами языка Паскаль.	урок исследование	20	2	10	-
		Лабораторные работы Запись алгоритма с помощью блок-схем. Практические занятия Среда программирования. Тестирование готовых программ Тестирование программ с разветвляющейся структурой Тестирование программ с циклической структурой. Тестирование готовой линейной программы. Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Программирование алгоритмов циклической структуры.	практикум				

РАЗДЕЛ 3 СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 3.1.	Архитектура программное обеспечение компьютера	Архитектура и структура компьютеров. Принципы работы ПК. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Устройства внутренней и внешней памяти. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	мультимедиауро к;	10	4	-	-
		Лабораторные работы Вычисление объема памяти дисков и съемных носителей. Операции над файлами и каталогами Создание архива средствами WinRAR. Поиск файлов на диске с помощью шаблонов. Защита информации.	практикум				
		Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему «Периферийные устройства ПК»		7	-	-	-

Тема 3.2.	Локальная компьютерная сеть	Объединение компьютеров в локальную сеть. Топологии локальных сетей. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	лекция с элементами презентации	6	2	-	-
		Лабораторные работы Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.	практикум				
		Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему «Топологии ЛВС»; Составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Защита информации».		13	-	-	-
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ							
Тема 4.1.	Технологии обработки текстовой информации	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем. Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Особенности создания гипертекста средствами текстового редактора.	семинар	18	2	10	-
		Практические занятия: Использование систем проверки орфографии. Операции с текстом. Форматирование текстовых документов. Автоматизация работы с текстом. Оформление списков средствами MS Word. Вставка таблиц в текстовый документ. Элементы издательской работы. Применение редактора формул и создание графических объектов. Создание компьютерных публикаций на основе готовых шаблонов. Создание таблиц и списков. Сортировка в таблицах. Создание оглавления. Создание макросов. Создание организационных диаграмм в документе. Создание гипертекста средствами текстового редактора. Вставка файлов и объектов. Рисование и объекты WordArt Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм. Лабораторные работы	практикум				

		Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов Создание векторных изображений. Создание и редактирование растровых изображений					
		Самостоятельная работа Составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Текстовые редакторы и процессоры».		6	-	-	
Тема 4.2.	Технологии обработки графической информации	Виды компьютерной графики. Назначение компьютерной графики. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов.	лекция с элементами	2	-	-	-
Тема 4.3.	Возможности динамических (электронных таблиц)	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Графическая обработка статистических таблиц. Стандартные функции MS Excel. Области применения графиков и диаграмм. Основные виды графиков и диаграмм.	урок исследование	18	-	14	-
		Практические занятия: Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах. Ввод, редактирование и форматирование данных, Копирование и перенос фрагментов, Построение диаграмм. Использование стандартных функций и принципов абсолютной адресации при решении задач. Использование встроенных математических функций. Визуализация числовых данных с использованием графиков и диаграмм. Экспорт и импорт документов между программами Excel и Word и создание простых сайтов. Выбор данных для построения диаграмм из нерегулярных таблиц, Построение диаграмм и графиков с двумя осями. Макросы, Математические операции, Подготовка, редактирование и форматирование документов в электронной таблице Excel Работа с большими таблицами, Защита элементов листа и книги,	практикум				

		<p>Расположение окон и книг на экране. Сортировка, Фильтрация, Автофильтр. Пользовательский фильтр Расширенный фильтр</p> <p>Документы слияния, Импорт списков в программу Excel из программы Блокнот, Сводные таблицы . Анализ данных с применением технологии консолидации, Присвоение имен ячейкам и диапазонам. Ссылки на листы и книги, Операции с массивами в табличном процессоре. Обработка данных в пределах одной и нескольких книг, Надстройки Excel . Использование MS Excel для создания комплексных документов.</p>					
Тема 4.4.	Организация баз данных и СУБД	<p>Представление об организации баз данных и системах управления ими. Основные элементы реляционной базы данных. Назначение основных элементов реляционной базы данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p>	лекция с элементами презентации	24	-	14	-
		<p>Практические занятия: Создание и редактирование таблиц базы данных с использованием конструктора, мастера таблиц в СУБД MS Access. Создание пользовательских форм для ввода данных с помощью конструктора форм, мастера форм в СУБД MS Access. Создание запросов с помощью мастера запросов, конструктора запросов в СУБД MS Access. Создание запросов с выборкой, перекрестных запросов в СУБД MS Access. Создание отчетов с помощью мастера отчетов, с конструктора отчетов, мастера наклеек, пустых отчетов в СУБД MS Access. Создание главной формы с помощью конструктора форм в СУБД MS Access. Создание управляющих кнопок на главной форме в СУБД MS Access. Шифрование базы данных. Администрирование базы данных. Создание однотобличной базы данных.</p>	практикум				

		Создание многотабличной БД. Поиск и сортировка данных.					
		Самостоятельная работа Разработка проекта многотабличной базы данных		12	-	-	-
Тема 4.5.	Технологии работы с мультимедийным и объектами	Представление о программных средах компьютерной графики. Презентации и мультимедийные среды.	мультимедиауро к	8	-	4	-
		Практические занятия: Создание презентации на основе готовых шаблонов слайдов, на основе макетов слайдов. Работа с шаблонами (темами) оформления, Изменение Стиля фона презентации, Итоговый слайд и создание гиперссылок. Создание и редактирование графических мультимедийных объектов. Создание презентаций с использованием различных объектов анимации	практикум				
		Самостоятельная работа Оформление терминологического словаря по разделу 4 «Технология создания и преобразования информационных объектов»		7	-	-	
РАЗДЕЛ 5 ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ							

Тема 5.1.	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации. Глобальные и локальные сети. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет – технологии. Способы и скоростные характеристики подключения. Провайдеры. Поиск информации с использованием компьютера. Виды поисковых систем Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Электронная почта, чат.	лекция с элементами презентации	18	-	4	-
		Практические занятия Средства создания и сопровождения сайта. Вставка гиперссылок при создании веб - страницы. Вставка рисунка при создании веб – страницы	практикум				
		Самостоятельная работа Оформление терминологического словаря по разделу 5 «Телекоммуникационные технологии»		7	-	-	
Дифференцированный зачет							2
Итого: 242=166(90+16+60)+76							

4. Тематическое планирование

№ занятия	Наименование разделов, тем занятий	Количество часов	Вид занятий	Материальное и информационное обеспечение занятий	Домашнее задание	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (к разделу)	Кол-во часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Конспект лекций		
3-4	Основные понятия информатики и информации	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Конспект лекций	Подготовить доклад на тему «Портал государственных услуг»	6
5-6	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Конспект лекций	Составление таблицы «История развития средств вычислительной техники»	6
7-8	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Конспект лекций	Подготовить доклад на тему «Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии».	6

	правительство.						
9-10	Информация. Виды и свойства информации.	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Конспект лекций		
11-12	Подходы к понятиям информации и её измерению (вероятностный).	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 7-24		
13-14	Подходы к её измерению (алфавитный). Информационные объекты различных видов.	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 12-24		
15-16	Системы счисления.	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 30-47		
17-18	Способы перевода чисел в различных системах счисления	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 30-47		
19-20	Математические действия в различных системах счисления	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 30-47		
21-22	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации).	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 52-55		
23-24	Дискретное (цифровое) представление текстовой информации, графической информации, звуковой информации.	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 56-67		
25-26	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 68-86		
27-	Арифметические и	2	урок	Учебник. Семакин И.Г.,	Основной источник №3		

28	логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.		исследование	Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Стр. 135-171		
29-30	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Конспект лекций		
31-32	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 87-97		
33-34	Алгоритмы. Способы описания алгоритмов.	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 58-132	Подготовка мультимедийной презентации на тему «Свойства алгоритмов»	6
35-36	Введение в язык программирования Паскаль.	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 58-132		
37-38	Синтаксис и семантика программы на языке Паскаль. Реализация различных алгоритмов средствами языка Паскаль.	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 58-132		
39-40	Архитектура и структура компьютеров. Принципы работы ПК	2	мультимедиаурок;	Учебник. Угринович Н.Д.. Информатика	Основной источник №1 Стр. 9-23	Подготовить доклад на тему «Периферийные устройства ПК»	7
41-	Основные характеристики	2	мультимедиа	Учебник. Семакин И.Г.,	Основной источник №3		

42	компьютеров. Многообразие компьютеров.		аурок;	Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Стр. 201-222		
43- 44	Устройства внутренней и внешней памяти. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	мультимеди аурок;	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 201-222		
45- 46	Объединение компьютеров в локальную сеть.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 228-241, 320-327	Подготовить доклад на тему «Топологии ЛВС»;	7
47- 48	Топологии локальных сетей. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 320-327	Составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Защита информации».	6
49- 50	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	семинар	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Конспект лекций	Составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Текстовые редакторы и процессоры».	6
51- 52	Возможности настольных издательских систем. Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	семинар	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 345-357		
53-	Особенности создания	2	семинар	Учебник. Семакин И.Г.,	Основной источник №3		

54	гипертекста средствами текстового редактора.			Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Стр. 345-357, 263-290		
55-56	Виды компьютерной графики. Назначение компьютерной графики. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №3 Стр. 263-290		
57-58	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Графическая обработка статистических таблиц.	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №4 Стр. 5-13		
59-60	Стандартные функции MS Excel. Области применения графиков и диаграмм. Основные виды графиков и диаграмм	2	урок исследования	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Конспект лекций		
61-62	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №4 Стр. 25-42		
63-64	Основные элементы реляционной базы данных.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №4 Стр. 25-42		
65-66	Назначение основных элементов реляционной базы данных.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №4 Стр. 25-42		
67-68	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения:	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №4 Стр. 25-42		

	юридических, библиотечных, социальных, кадровых и др.						
69-70	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №4 Стр. 25-42	Разработка проекта многотабличной базы данных	12
71-72	Представление о программных средах компьютерной графики.	2	мультимедиа уроки	Учебник. Угринович Н.Д. Информатика	Основной источник №5 Стр. 208-226	Оформление терминологического словаря по разделу 4 «Технология создания и преобразования информационных объектов»	7
73-74	Презентации и мультимедийные среды.	2	мультимедиа уроки	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Конспект лекций		
75-76	Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №5 Стр. 180-201		
77-78	Глобальные и локальные сети. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №5 Стр. 180-201		
79-80	Интернет – технологии. Способы и скоростные характеристики подключения. Провайдеры	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Основной источник №5 Стр. 180-201		

81-82	Поиск информации с использованием компьютера. Виды поисковых систем Программные поисковые сервисы.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Угринович Н.Д. Информатика	Основной источник №5 Стр. 230-239		
83-84	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Угринович Н.Д. Информатика	Основной источник №5 Стр. 230-239		
85-86	Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Угринович Н.Д. Информатика	Основной источник №5 Стр. 230-239	Оформление терминологического словаря по разделу 5 «Телекоммуникационные технологии»	7
87-88	Электронная почта, чат.	2	лекция с элементами презентации	Учебник. Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика	Подготовить доклад на тему электронная почта		
89-90	Информационные ресурсы общества. Работа с ними. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
91-92	Вычисление количества информации с применением вероятностного подхода. Измерение информации с изменением алфавитного подхода.	2	Лабораторная работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
93-94	Представление информации в различных системах счисления.	2	Лабораторная работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по	Работа с методическими рекомендация по		

	Кодирование информации			выполнению практических заданий	выполнению практической работы		
95-96	Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
97-98	Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.	2	Лабораторная работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
99-100	Запись алгоритма с помощью блок-схем.	2	Лабораторная работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
101-102	Среда программирования. Тестирование готовых программ	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
103-104	Тестирование программ с разветвляющейся структурой	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
105	Тестирование программ с	2	Практическая	Компьютерный класс, пакет	Работа с		

- 106	циклической структурой.		я работа	программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	методическими рекомендация по выполнению практической работы		
107 - 108	Тестирование готовой линейной программы.	2	Практическа я работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
109 - 110	Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Программирование алгоритмов циклической структуры.	2	Практическа я работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
111 - 112	Вычисление объема памяти дисков и съемных носителей. Операции над файлами и каталогами	2	Лабораторна я работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
113 - 114	Создание архива средствами WinRAR. Поиск файлов на диске с помощью шаблонов. Защита информации.	2	Лабораторна я работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
115 - 116	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.	2	Лабораторна я работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
117 -	Использование систем проверки орфографии.	2	Практическа я работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office,	Работа с методическими		

118	Операции с текстом. Форматирование текстовых документов. Автоматизация работы с текстом.			методические пособия по выполнению практических заданий	рекомендация по выполнению практической работы		
119 - 120	Оформление списков средствами MS Word. Вставка таблиц в текстовый документ. Элементы издательской работы. Применение редактора формул и создание графических объектов	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
121 - 122	Создание компьютерных публикаций на основе готовых шаблонов. Создание таблиц и списков. Сортировка в таблицах	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
123 - 124	Создание оглавления. Создание макросов. Создание организационных диаграмм в документе. Создание гипертекста средствами текстового редактора	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
125 - 126	Вставка файлов и объектов. Рисование и объекты WordArt Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
127	Комплексное	2	Лабораторная работа	Компьютерный класс, пакет	Работа с		

- 128	использование возможностей MS Word для создания документов Создание векторных изображений. Создание и редактирование растровых изображений		я работа	программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	методическими рекомендация по выполнению практической работы		
129 - 130	Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах. Ввод, редактирование и форматирование данных, Копирование и перенос фрагментов, Построение диаграмм	2	Практическа я работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
131 - 132	Использование стандартных функций и принципов абсолютной адресации при решении задач. Использование встроенных математических функций. Визуализация числовых данных с использованием графиков и диаграмм	2	Практическа я работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
133 - 134	Экспорт и импорт документов между программами Excel и Word и создание простых сайтов. Выбор данных для построения диаграмм из нерегулярных таблиц, Построение диаграмм и	2	Практическа я работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		

	графиков с двумя осями						
135 - 136	Макросы, Математические операции, Подготовка, редактирование и форматирование документов в электронной таблице Excel Работа с большими таблицами, Защита элементов листа и книги, Расположение окон и книг на экране	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
137 - 138	Сортировка, Фильтрация, Автофильтр. Пользовательский фильтр Расширенный фильтр Документы слияния, Импорт списков в программу Excel из программы Блокнот, Сводные таблицы .	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
139- 140	Анализ данных с применением технологии консолидации, Присвоение имен ячейкам и диапазонам. Ссылки на листы и книги, Операции с массивами в табличном процессоре	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
141 - 142	Обработка данных в пределах одной и нескольких книг, Надстройки Excel . Использование MS Excel для создания комплексных	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		

	документов.						
143 - 144	Создание и редактирование таблиц базы данных с использованием конструктора, мастера таблиц в СУБД MS Access	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
145 - 146	Создание пользовательских форм для ввода данных с помощью конструктора форм, мастера форм в СУБД MS Access	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
147 - 148	Создание запросов с помощью мастера запросов, конструктора запросов в СУБД MS Access. Создание запросов с выборкой, перекрестных запросов в СУБД MS Access	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
149 - 150	Создание отчетов с помощью мастера отчетов, с конструктора отчетов, мастера наклеек, пустых отчетов в СУБД MS Access	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
151 - 152	Создание главной формы с помощью конструктора форм в СУБД MS Access. Создание управляющих кнопок на главной форме в СУБД MS Access.	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
153 - 154	Шифрование базы данных. Администрирование базы данных	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических	Работа с методическими рекомендация по выполнению		

				заданий	практической работы		
155 - 156	Создание однотабличной базы данных. Создание многотабличной БД. Поиск и сортировка данных	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
157 - 158	Создание презентации на основе готовых шаблонов слайдов, на основе макетов слайдов. Работа с шаблонами (темами) оформления, Изменение Стиля фона презентации, Итоговый слайд и создание гиперссылок	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
159 - 160	Создание и редактирование графических мультимедийных объектов. Создание презентаций с использованием различных объектов анимации	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
161 - 162	Средства создания и сопровождения сайта. Вставка гиперссылок при создании веб - страницы.	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
163 - 164	Вставка рисунка при создании веб – страницы	2	Практическая работа	Компьютерный класс, пакет программ Microsoft Office, методические пособия по выполнению практических заданий	Работа с методическими рекомендация по выполнению практической работы		
165 - 166	Дифференцированный зачет	2	Контрольно-обобщающее занятие				

Всего часов	242	166(90+16+60)	76
-------------	------------	----------------------	-----------

.