Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«31» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПОД.11 Информатика

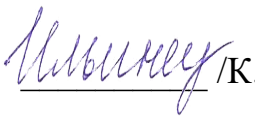
специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Иркутск, 2022

Рассмотрена
цикловой комиссией
ОД, МЕН протокол №11 от 25.05.2022 г.

Председатель ЦК

/К.Н. Ильинец /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СОО; ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения; учебного плана специальности 15.02.08 Технология машиностроения; с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплины "Информатика" для профессиональных образовательных организаций, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ "Фиро" и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего образования (протокол заседания №2 от 26.03.2015г.) .

№	Разработчик ФИО
1	Огородникова Наталья Романовна

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ПОД.11 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ПОД.00 Профильные общеобразовательные дисциплины.

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

Результаты освоения дисциплины	№ Результата	Формируемый результат
Личностные результаты	1.1	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
	1.2	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
	1.3	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
	1.4	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
	1.5	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
	1.6	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных,

		общественных, государственных, общенациональных проблем;
Метапредметные результаты	2.1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
	2.2	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
	2.3	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
	2.4	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
	2.5	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
Предметные разультаты	3.1	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
	3.2	владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
	3.3	владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием

		основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
	3.4	владение стандартными приемами 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;
	3.5	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;
	3.6	владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
	3.7	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
Личностные результаты воспитания	4.1	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
	4.2	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
	4.3	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных

		веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
	4.4	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.4. Формируемые компетенции:

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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 180 часа (ов), в том числе:
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124 часа (ов);
объем внеаудиторной работы обучающегося 56 часа (ов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальный объем учебной нагрузки	**180**
Объем аудиторной учебной нагрузки	**124**
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	94
Объем внеаудиторной работы обучающегося	**56**
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 2)	

2.2.Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, тематики индивидуальных проектов	Объём часов	Формируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, личностные результаты воспитания	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	3	4	5	6
Раздел 1	**Информационная деятельность человека**	**6**			
Тема 1.1	**Информатизация общества**	**6**			
Занятие 1.1.1 теория	Введение в предмет. Техника безопасности. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	1.6, 2.1, 3.7, 4.3	ОК.3	
Занятие 1.1.2 теория	Информационные ресурсы общества. Роль информационной деятельности в современном обществе.	1	1.6, 2.1, 3.1	ОК.2, ОК.5	3.7
Занятие 1.1.3 теория	Информационные ресурсы общества. Роль информационной деятельности в современном обществе.	1	1.6, 2.1, 3.1, 4.2	ОК.2, ОК.5	
Занятие 1.1.4 теория	Правовые нормы информационной деятельности. Защита информации.	2	1.4, 2.3, 3.7, 4.4	ОК.2, ОК.5	
Раздел 2	**Информация и информационные процессы**	**42**			
Тема 2.1	**Подходы к понятию информации и измерению информации**	**14**			
Занятие 2.1.1 теория	Понятие "информация". Свойства, виды и формы представления информации.	2	1.1, 3.1	ОК.5	
Занятие 2.1.2 теория	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера.	2	1.1, 2.4, 3.1, 4.1	ОК.4	

Занятие 2.1.3 теория	Единицы измерения информации в компьютере. Вероятностный и алфавитный подходы к измерению количества информации.	2	1.1, 2.3, 3.1	ОК.5	
Занятие 2.1.4 практическое занятие	Решение задач на определение количества информации.	1	1.1, 2.3, 3.1	ОК.5	
Занятие 2.1.5 практическое занятие	Решение задач на определение количества информации.	1	1.1, 2.4, 2.5, 3.1	ОК.5	3.1
Занятие 2.1.6 теория	Информация и моделирование.	2	1.1, 2.3, 3.5	ОК.2	
Занятие 2.1.7 практическое занятие	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	2	1.1, 2.3, 2.5, 3.5	ОК.5	
Занятие 2.1.8 практическое занятие	Использование компьютерных моделей.	1	1.1, 2.5, 3.5	ОК.5	
Занятие 2.1.9 практическое занятие	Использование компьютерных моделей.	1	1.1, 2.3, 2.5, 3.5	ОК.2	3.5
Тема 2.2	**Представление и кодирование информации**	**12**			
Занятие 2.2.1 теория	Системы счисления и двоичное представление информации в памяти компьютера.	2	1.1, 2.4, 3.6	ОК.2	
Занятие 2.2.2 практическое занятие	Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую.	2	1.1, 2.1, 3.6	ОК.2	
Занятие 2.2.3 практическое занятие	Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления как модель представления чисел в компьютере.	2	1.3, 1.5, 2.1, 3.6	ОК.2	
Занятие 2.2.4	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической,	2	1.1, 1.3, 2.1, 3.6	ОК.4	

практическое занятие	звуковой информации.				
Занятие 2.2.5 практическое занятие	Кодирование информации.	1	1.2, 2.5, 3.6	ОК.2	3.6
Занятие 2.2.6 практическое занятие	Кодирование информации.	1	1.1, 1.5, 2.4, 3.6	ОК.4	
Занятие 2.2.7 практическое занятие	Кодирование информации.	2	1.2, 3.6	ОК.3	
Тема 2.3	**Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования**	**16**			
Занятие 2.3.1 теория	Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера.	2	1.1, 2.3, 3.2	ОК.5	
Занятие 2.3.2 практическое занятие	Создание диалоговых окон. Элементы управления Label, CommandButton и Image.	2	1.2, 2.3, 3.2, 3.3	ОК.5	
Занятие 2.3.3 практическое занятие	Программирование линейных алгоритмов.	2	1.1, 2.3, 3.3, 3.4	ОК.5	
Занятие 2.3.4 практическое занятие	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	2	1.1, 2.3, 3.3, 3.4	ОК.5	
Занятие 2.3.5 практическое занятие	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	2	1.1, 2.3, 3.3, 3.4	ОК.3	
Занятие 2.3.6 практическое	Программирование циклических алгоритмов.	2	1.1, 2.3, 3.3, 3.4	ОК.2	

занятие					
Занятие 2.3.7 практическое занятие	Решение задач на различные типы алгоритмов.	1	1.2, 2.1, 2.4, 3.3, 3.4	ОК.2	
Занятие 2.3.8 практическое занятие	Решение задач на различные типы алгоритмов.	1	1.1, 2.5, 3.3, 3.4	ОК.2	3.2, 3.3, 3.4
Занятие 2.3.9 теория	Итоговое занятие осеннего семестра.	2	1.1, 2.3, 3.2, 3.5, 3.6	ОК.5	
Раздел 3	**Средства информационных и коммуникационных технологий**	**12**			
Тема 3.1	**Архитектура компьютеров. Логические основы работы компьютера. Виды программного обеспечения**	**12**			
Занятие 3.1.1 теория	Состав компьютера. Программное обеспечение компьютера.	2	1.1, 3.6	ОК.5	
Занятие 3.1.2 теория	Основы алгебры логики.	1	1.1, 2.4, 2.5, 3.5	ОК.2	
Занятие 3.1.3 теория	Основы алгебры логики.	1	1.1, 2.3, 3.5	ОК.2	
Занятие 3.1.4 теория	Логические основы устройства компьютера.	2	1.1, 2.3, 3.5	ОК.5	
Занятие 3.1.5 практическое занятие	Логические основы устройства компьютера.	1	1.1, 2.3, 2.5, 3.5	ОК.2	
Занятие 3.1.6 практическое занятие	Логические основы устройства компьютера.	1	1.2, 2.5, 3.5	ОК.2	3.5
Занятие 3.1.7 практическое	Работа с объектами операционной системы (файлами, папками, ярлыками).	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	

занятие					
Занятие 3.1.8 практическое занятие	Стандартные приложения ОС Windows.	2	1.1, 2.3, 3.5	ОК.5	
Раздел 4	**Технологии создания и преобразования информационных объектов**	**48**			
Тема 4.1	**Текстовый редактор MS Word**	**16**			
Занятие 4.1.1 практическое занятие	Создание документа. Форматирование символов и абзацев.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.1.2 практическое занятие	Создание документа. Форматирование символов и абзацев.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.1.3 практическое занятие	Создание списков в текстовых документах. Создание и форматирование таблиц.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.1.4 практическое занятие	Создание, добавление, редактирование и настройка графических объектов.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.1.5 практическое занятие	Вставка символов и формул в текст.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.1.6 практическое занятие	Подготовка индивидуального проекта в текстовом процессоре с использованием инструментов верстки.	4	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.1.7 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов.	1	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.1.8	Комплексное использование возможностей MS Word для создания	1	1.2, 1.6, 2.5, 3.6	ОК.2	3.6

практическое занятие	текстовых документов.				
Тема 4.2	**Электронная таблица MS Excel**	**14**			
Занятие 4.2.1 практическое занятие	Использование различных способов ввода и оформления данных в MS Excel.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.2.2 практическое занятие	Вычисление по формулам. Использование в формулах встроенных функций.	2	1.5, 1.6, 3.6	ОК.4	
Занятие 4.2.3 практическое занятие	Вычисления с использованием в формулах относительных, абсолютных и смешанных ссылок.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.3	
Занятие 4.2.4 практическое занятие	Вычисления с использованием в формулах относительных, абсолютных и смешанных ссылок.	2	1.2, 1.4, 2.3, 3.6	ОК.3	
Занятие 4.2.5 практическое занятие	Использование в вычислениях логических функций.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.3	
Занятие 4.2.6 практическое занятие	Представление данных в ЭТ в виде диаграмм и графиков.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.2.7 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Excel.	1	1.1, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.2.8 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Excel.	1	1.2, 2.5, 3.6	ОК.2	3.6
Тема 4.3	**Средство создания мультимедийных презентаций MS Power Point**	**6**			

Занятие 4.3.1 практическое занятие	Создание компьютерной презентации. Использование анимации в презентации.	2	1.1, 1.3, 2.3, 2.4, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.3.2 практическое занятие	Разработка комплексного мультимедийного объекта.	2	1.1, 1.3, 2.3, 2.4, 3.6	ОК.5	
Занятие 4.3.3 практическое занятие	Оформление презентации к докладу по защите индивидуального проекта.	2	1.4, 1.6, 2.4, 2.5, 3.6	ОК.4	
Тема 4.4	**Система управления базами данных MS Access**	**12**			
Занятие 4.4.1 практическое занятие	Базы данных. Типы баз данных. Система управления базами данных MS Access.	2	1.1, 2.3, 3.5	ОК.5	
Занятие 4.4.2 практическое занятие	Создание структуры базы данных. Ввод данных в табличную форму. Создание и применение форм.	2	1.1, 2.3, 3.5	ОК.5	
Занятие 4.4.3 практическое занятие	Создание и использование запросов.	2	1.6, 2.3, 2.5, 3.5	ОК.4	
Занятие 4.4.4 практическое занятие	Создание отчетов для вывода данных.	2	1.2, 2.3, 2.5, 3.5	ОК.4	
Занятие 4.4.5 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Access.	2	1.1, 1.5, 3.5	ОК.5	
Занятие 4.4.6 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Access.	1	1.1, 2.3, 3.5	ОК.5	
Занятие 4.4.7	Комплексное использование возможностей MS Access.	1	1.2, 2.5, 3.5	ОК.2	3.5

практическое занятие					
Раздел 5	**Телекоммуникационные технологии**	**16**			
Тема 5.1	**Технические и программные средства телекоммуникационных технологий**	**16**			
Занятие 5.1.1 теория	Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.4, ОК.5	
Занятие 5.1.2 практическое занятие	Передача информации между компьютерами.	2	1.1, 2.3, 3.6	ОК.4, ОК.5	
Занятие 5.1.3 практическое занятие	Поиск информации в тексте, в файловых структурах, в базах данных.	2	1.4, 1.6, 2.3, 3.6	ОК.4, ОК.5	
Занятие 5.1.4 практическое занятие	Поиск информации в Интернет.	1	1.5, 1.6, 2.3, 3.6	ОК.4, ОК.5	
Занятие 5.1.5 практическое занятие	Поиск информации в Интернет.	1	1.2, 2.3, 2.5, 3.6	ОК.4, ОК.5	3.6
Занятие 5.1.6 практическое занятие	Сервисы Интернета.	2	1.1, 1.4, 2.3, 3.6	ОК.5	
Занятие 5.1.7 практическое занятие	Создание web-страниц.	2	1.1, 1.2, 2.3, 2.4, 3.6	ОК.5	
Занятие 5.1.8 практическое занятие	Создание web-страниц.	2	1.1, 1.2, 2.3, 2.4, 3.6	ОК.5	
Занятие 5.1.9	Итоговое занятие.	2	1.1, 2.3, 2.4, 3.6	ОК.5	

теория					
Тематика самостоятельных работ					
Номер по порядку	Вид (название) самостоятельной работы	Объем часов			
1	Составление кроссворда по темам "Информатизация общества", "Подходы к понятию информации и измерению информации"	2			
2	Составление кроссворда по темам "Информатизация общества", "Подходы к понятию информации и измерению информации"	2			
3	Решение задач на перевод единиц измерения информации	2			
4	Решение задач на измерение количества информации	2			
5	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	2			
6	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	2			
7	Решение задач на кодирование информации	4			
8	Программирование на языке VBA в среде MS Excel	4			
9	Программирование на языке VBA в среде MS Excel	2			
10	Подготовка сообщения на тему "История компьютера"	2			
11	Построение таблиц истинности	2			
12	Построение логических схем	2			
13	Ответить на вопросы по возможностям текстового процессора	2			
14	Создание текстового документа	2			
15	Создание текстового документа	2			
16	Решение задач с использованием функций MS Excel	2			
17	Решение задач с использованием функций MS Excel	2			
18	Решение задач с использованием функций MS Excel	2			

19	Ответить на вопросы по возможностям средства создания мультимедийных презентаций	2			
20	Создание базы данных	2			
21	Создание базы данных	4			
22	Подготовка сообщения на тему "Сетевая этика и культура"	2			
23	Решение задач на определение пропускной способности канала связи	2			
24	Составление кроссворда с помощью интерактивных сервисов Интернет	4			
	ВСЕГО:	180			

Тематика индивидуальных проектов

1. История развития информационного общества.
2. Двоичное кодирование и компьютер.
3. QR-коды: создание и применение.
4. Языки программирования: время, открытия, люди.
5. Компьютер и специальность.
6. Логические функции и схемы - основа элементной базы компьютера.
7. Разновидности поисковых систем в Интернете.
8. Интернет в жизни человека.
9. Тест по дисциплине "Информатика".
10. Вирусы и борьба с ними.
11. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
12. Правонарушения в области информационных технологий.
13. История компьютерной техники в лицах.
14. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете.
15. Молодёжный компьютерный сленг.

2.3. Формирование личностных результатов воспитания

Наименование темы занятия	Наименование личностного	Тип	Наименование

	результата воспитания	мероприятия	мероприятия
1.1.1 Введение в предмет. Техника безопасности. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	4.3 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	Беседа	Психологическая и эмоциональная устойчивость
1.1.3 Информационные ресурсы общества. Роль информационной деятельности в современном обществе.	4.2 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Беседа	Уважение к людям труда
1.1.4 Правовые нормы информационной деятельности. Защита информации.	4.4 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Викторина	Цифровая безопасность
2.1.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера.	4.1 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур,	Круглый стол	Сетевой этикет

	отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет информатики.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВСЕХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (далее – ЛПР)

Наименование занятия ЛПР	**Перечень оборудования**
2.1.4 Решение задач на определение количества информации.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.1.5 Решение задач на определение количества информации.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.1.7 Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.1.8 Использование компьютерных моделей.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.1.9 Использование компьютерных моделей.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.2.2 Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.2.3 Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления как модель представления чисел в компьютере.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.2.4 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.2.5 Кодирование информации.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.2.6 Кодирование информации.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010,

	Плазменный телевизор
2.2.7 Кодирование информации.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.3.2 Создание диалоговых окон. Элементы управления Label, CommandButton и Image.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.3.3 Программирование линейных алгоритмов.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.3.4 Программирование разветвляющихся алгоритмов.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.3.5 Программирование разветвляющихся алгоритмов.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.3.6 Программирование циклических алгоритмов.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.3.7 Решение задач на различные типы алгоритмов.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
2.3.8 Решение задач на различные типы алгоритмов.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
3.1.2 Основы алгебры логики.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
3.1.5 Логические основы устройства компьютера.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
3.1.6 Логические основы устройства компьютера.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
3.1.7 Работа с объектами операционной системы (файлами, папками, ярлыками).	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Плазменный телевизор
3.1.8 Стандартные приложения ОС Windows.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Плазменный телевизор

4.1.1 Создание документа. Форматирование символов и абзацев.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.1.2 Создание документа. Форматирование символов и абзацев.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.1.3 Создание списков в текстовых документах. Создание и форматирование таблиц.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.1.4 Создание, добавление, редактирование и настройка графических объектов.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.1.5 Вставка символов и формул в текст.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.1.6 Подготовка индивидуального проекта в текстовом процессоре с использованием инструментов верстки.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.1.7 Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.1.8 Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.2.1 Использование различных способов ввода и оформления данных в MS Excel.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.2.2 Вычисление по формулам. Использование в формулах встроенных функций.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.2.3 Вычисления с использованием в формулах относительных, абсолютных и смешанных ссылок.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.2.4 Вычисления с использованием в формулах относительных, абсолютных и смешанных ссылок.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.2.5 Использование в вычислениях логических функций.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010,

	Плазменный телевизор
4.2.6 Представление данных в ЭТ в виде диаграмм и графиков.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.2.7 Комплексное использование возможностей MS Excel.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.2.8 Комплексное использование возможностей MS Excel.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.3.1 Создание компьютерной презентации. Использование анимации в презентации.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.3.2 Разработка комплексного мультимедийного объекта.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.3.3 Оформление презентации к докладу по защите индивидуального проекта.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.4.1 Базы данных. Типы баз данных. Система управления базами данных MS Access.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.4.2 Создание структуры базы данных. Ввод данных в табличную форму. Создание и применение форм.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.4.3 Создание и использование запросов.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.4.4 Создание отчетов для вывода данных.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.4.5 Комплексное использование возможностей MS Access.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.4.6 Комплексное использование возможностей MS Access.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
4.4.7 Комплексное использование	Microsoft Windows 7, Персональный

возможностей MS Access.	компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
5.1.2 Передача информации между компьютерами.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
5.1.3 Поиск информации в тексте, в файловых структурах, в базах данных.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
5.1.4 Поиск информации в Интернет.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Плазменный телевизор
5.1.5 Поиск информации в Интернет.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome
5.1.6 Сервисы Интернета.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010
5.1.8 Создание web-страниц.	Microsoft Windows 7, Персональный компьютер, Notepad++, Плазменный телевизор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ.

Предметные результаты обучения	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** письменная самостоятельная работа	
3.7 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	1.1.1
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** проверочная работа	
3.1 сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	1.1.2, 1.1.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4
Текущий контроль № 3. **Методы и формы:** Самостоятельная работа (Опрос) **Вид контроля:** Самостоятельная работа с использованием ИКТ	
3.5 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;	2.1.6, 2.1.7, 2.1.8
Текущий контроль № 4. **Методы и формы:** Самостоятельная работа (Опрос) **Вид контроля:** Письменная самостоятельная работа	
3.6 владение компьютерными средствами представления и анализа	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4

данных;	
Текущий контроль № 5. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** проверочная работа	
3.2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;	2.3.1, 2.3.2
3.3 владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 2.3.7
3.4 владение стандартными приемами 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;	2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 2.3.7
Текущий контроль № 6. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** компьютерное тестирование	
3.5 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;	2.1.9, 2.3.9, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5
Текущий контроль № 7. **Методы и формы:** Контрольная работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** контрольная работа с использованием ИКТ	
3.6 владение компьютерными	2.2.5, 2.2.6, 2.2.7, 2.3.9, 3.1.1, 3.1.7, 4.1.1,

средствами представления и анализа данных;	4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7
Текущий контроль № 8. **Методы и формы:** Контрольная работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** контрольная работа с использованием ИКТ	
3.6 владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	4.1.8, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.7
Текущий контроль № 9. **Методы и формы:** Самостоятельная работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** самостоятельная работа с использованием ИКТ	
3.5 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;	3.1.6, 3.1.8, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6
Текущий контроль № 10. **Методы и формы:** Тестирование (Опрос) **Вид контроля:** Компьютерное тестирование	
3.6 владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	4.2.8, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
2	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Текущий контроль №6
Текущий контроль №7
Текущий контроль №8
Текущий контроль №9
Текущий контроль №10

Методы и формы: Контрольная работа (Информационно-аналитический)
Описательная часть: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Освоенные предметные результаты	**Индекс темы занятия**
3.1 сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	1.1.2, 1.1.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5
3.2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;	2.3.1, 2.3.2, 2.3.9
3.3 владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 2.3.7, 2.3.8
3.4 владение стандартными приемами 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;	2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 2.3.7, 2.3.8
3.5 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия	2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9, 2.3.9, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.8, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7

о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;	
3.6 владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7, 2.3.9, 3.1.1, 3.1.7, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.9
3.7 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	1.1.1, 1.1.4

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».