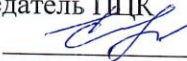


ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА И ИКТ

2021 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1
от «30» 08 2021 г.
Председатель ЦИК
 Н.Ю.Елизарьева

Программа учебной дисциплины Информатика разработана с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций, Москва 2015 год.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области Профессиональное училище № 48 п. Подгорный.

Разработчик: Шекунова Ольга Анатольевна, преподаватель ГБПОУ ПУ № 48 п. Подгорный.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика и ИКТ

1.1. Область применения программы: программа является частью основной профессиональной образовательной программы 38.01.02 **Продавец, контролёр-кассир** входящая в состав укрупненной группы профессий **38.00.00- Экономика и управление** образованной с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплине «Информатика и ИКТ» для профессиональных образовательных организаций, Москва 2015 год.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции и личностные результаты:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные результаты реализации программы воспитания (описатели)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и	ЛР 2

участвующий в деятельности общественных организаций.	
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.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
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.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса¹	

Принимающий цели и задачи экономического и информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР 16
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 17
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, содействующий поддержанию престижа своей профессии	ЛР 18
Способный генерировать новые идеи для решения задач экономики края, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 19
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств.	ЛР 20
Разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, корпоративному дизайну, товарным знакам	ЛР 21
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости в условиях развития региона	ЛР 22

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в

глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика», 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, творческой и ответственной 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;

меж предметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- анализировать и представлять информацию, представленную 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;

- 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 и умением 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 приёмами 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;

- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов; самостоятельной работы обучающегося 54 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
Практические работы	86
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
Индивидуальные задания	
Подготовка реферативных сообщений	
Подготовка творческих работ	
Работа с учебником (составление конспекта)	
Подготовка к лабораторным, практическим занятиям по раздаточному материалу.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	ОК, ЛР	Уровень освоения
1	2	3		4
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Информатика как научная дисциплина. Место информатики в научном мировоззрении. Вводный инструктаж по технике безопасности.	1	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ЛР 1-7	2
Раздел 1. Информационная деятельность человека		15		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала:	7		
	Лекции		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	2
	1. Основные этапы развития информационного общества.	1		
	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	1 1		
	Практические работы	4	ЛР 1-7	
	1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.	2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся	10		
	1. Этапы развития технических средств. (Подготовка реферативных сообщений)	6		
	2. Доклад по теме «Этапы развития технических средств и	4		

	информационных ресурсов»			
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:	8		
Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Лекции 1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ЛР 1-7	2
	Практические работы	6		
	1.Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2	ОК 2 ОК 3	
	2.Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	
	3.Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. 4.Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2	ЛР 1-7	
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	1.Виды информационной деятельности человека (Творческая работа – презентация) 2. Доклад по теме «Роль информации в моей жизни»	4 2		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		24		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала:	10		
Подходы к понятию информации и измерению информации.	Практические работы	6	ОК 2 ОК 3	2
	1.Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	2	ОК 4 ОК 5	
	2.Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	ОК 6 ОК 7	
	Представление информации в двоичной системе счисления.	2	ЛР 1-7	

	3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2		
	4. Представление информации в различных системах счисления.	2		
	5.			
	Самостоятельная работа обучающихся	10		
	1. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. (Подготовка реферативных сообщений)	6		
	2. Единицы измерения информации. (Работа с учебником – составление конспекта)	4		
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала:	10		
	Практические работы	10		
	1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	1	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ДР 1-7	2
	2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1		
	3. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1		
	4. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	1		
	5. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма.	1		
	7. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	1		
	8. Запись информации на компакт-диски различных видов.	1		
	9. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	1		
	10. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.	1		

	Самостоятельная работа обучающихся Обработка, хранение, поиск и передача информации. (Творческие работы – презентация) 3. Доклад по теме «Проводная и беспроводная связь».	10 6 2		
Тема 2.3. Управление процессами.	Содержание учебного материала:	4		
	Практические работы:	3		
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	1 2	ОК 2 ОК 3 ЛР 1-7	2
	Контрольная работа №1	1		
Раздел 3. Средства ИКТ		19		
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала:	8		
	Практические работы:			
	1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	1 1	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	2
	2. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). 3. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	ЛР 1-7	
	4.Операционная система.	2		
	5.Графический интерфейс пользователя.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	1. Назначение и основные характеристики устройств ЭВМ (Подготовка реферативного сообщения) 2.Доклад по теме «Виды программного обеспечения компьютеров»	4 2		
	Тема 3.2.	7		
	Содержание учебного материала:			

Объединение компьютеров в локальную сеть.	Лекции 1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2		2
	Контрольная работа №2	1		
	Практические работы	4		
	1. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер.	2	OK 2 OK 3 ЛР 1-7	
	2. Сетевые операционные системы. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	1. Оборудование локальных сетей. (Работа с учебником – составление конспекта)			
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала:	4		
	Лекции 1.Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. 2.Защита информации, антивирусная защита.	2	OK 2 OK 3 OK 4 OK 5 OK 6 OK 7 ЛР 1-7	
	Практические работы	2		
	1.Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		25		
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных	Содержание учебного материала:	25		
	Лекции 1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1	OK 2 OK 3 OK 4 OK 5 OK 6	2

процессов.			ОК 7	
			ЛР 1-7	
	2. Контрольная работа №3	1		2
	Практические работы	23		
	1/2Возможности динамических (электронных) таблиц.		ОК 2	
	Математическая обработка числовых данных.	2	ОК 3	
	3/4. Представление об организации баз данных и системах		ОК 4	
	управления базами данных. Структура данных и система	2	ОК 5	
	запросов на примерах баз данных различного назначения:		ОК 6	
	юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые	2	ОК 7	
	и др. 5/6Использование системы управления базами данных для		ЛР 1-7	
	выполнения учебных заданий из различных предметных	1		
	областей			
	7. Представление о программных средах компьютерной	1		
	графики и черчения, мультимедийных средах.			
	8. Демонстрация систем автоматизированного проектирования.	1		
	9.Многообразие специализированного программного			
	обеспечения и цифрового оборудования для создания			
	графических и мультимедийных объектов.			
	10. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	1		
	11.Создание компьютерных публикаций на основе	1		
	использования готовых шаблонов (для выполнения учебных			
	заданий из различных предметных областей).	1		
	12. Использование различных возможностей динамических			
	(электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из	2		
	различных предметных областей.			
	13. Формирование запросов для работы с электронными	2		
	каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках			
	учебных заданий из различных предметных областей.	1		
	14. Создание и редактирование графических и мультимедийных			
	объектов средствами компьютерных презентаций для	2		
	выполнения учебных заданий из различных предметных	2		
	областей.	2		
	15.Аудио- и видеомонтаж с использованием			
	специализированного программного обеспечения.			

	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Обработка графической информации	1		
	Построение таблиц. Ввод формул.	1		
	Использование презентационного оборудования. (Работа с учебником – составление конспекта)	1		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		24		
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Содержание учебного материала:	12		
	Лекции		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	2
	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	1		
	2. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Методы создания и сопровождения сайта.	1	ЛР 1-7	
	Практические работы	10		
	1. Браузер.	2		
	2. Поиск информации с использованием компьютера.	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	
	Программные поисковые сервисы.			
	3.Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством,	2		
	4.Примеры работы с Интернет-библиотекой и пр.	2		
	5. Система адресации в Интернете. URL-адрес. Работа с Web почтой.	2	ЛР 1-7	
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Поиск информации в сети Интернет (Индивидуальное задание)	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	
	Реферат: «Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности» (Подготовка реферативного сообщения)	4	ЛР 1-7	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала:	12		

Возможности сетевого программного обеспечения	Лекции Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	2		2
	Практические работы	6		
	Программа Zoom. Программа Skype. Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	OK 2	
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	2	OK 3	
	Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.	2	OK 4	
	АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	OK 5 OK 6 OK 7	
	Контрольная работа №4	2	ЛР 1-7	
	Повторение пройденного. Управление процессами информационных системах и автоматизации информационных процессов	1		2
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2		2
	Всего:	162		

2.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

<i>Содержание обучения</i>	<i>Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)</i>
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; ▪ классифицировать информационные процессы по принятому основанию; ▪ выделять основные информационные процессы в реальных системах; ▪ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;
1. Информационная деятельность человека	<ul style="list-style-type: none"> ▪ классифицировать информационные процессы по принятому основанию; ▪ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ▪ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; ▪ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; ▪ использовать ссылки и цитирование источников информации; <ul style="list-style-type: none"> ▪ знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, ▪ владеть нормами информационной этики и права, ▪ соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
2. Информация и информационные процессы	

<p>2.1. Представление и обработка информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); ▪ знать о дискретной форме представления информации; ▪ знать способы кодирования и декодирования информации; ▪ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ▪ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; ▪ отличать представление информации в различных системах счисления; ▪ знать математические объекты информатики; ▪ иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;
<p>2.2. Алгоритмизация и программирование</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; ▪ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; <ul style="list-style-type: none"> ▪ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; ▪ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, ▪ разбивать процесс решения задачи на этапы. ▪ определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;

2.3. Компьютерное моделирование	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о компьютерных моделях; ▪ оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> ▪ оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; • анализировать и сопоставлять различные источники информации;
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1. Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> ▪ анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; ▪ анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; ▪ определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; <ul style="list-style-type: none"> ▪ анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; ▪ выделять и определять назначения элементов окна программы;
3.2. Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о типологии компьютерных сетей; ▪ определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; ▪ знать о возможности разграничения прав доступа в сеть;

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ▪ понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; ▪ реализовывать антивирусную защиту компьютера;
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; ▪ владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; ▪ уметь работать с библиотеками программ; ▪ иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; ▪ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; ▪ пользоваться базами данных и справочными системами;
5. Телекоммуни- кационные технологии	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий; ▪ знать способы подключения к сети Интернет; ▪ иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; ▪ определять ключевые слова, фразы для поиска информации; ▪ уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; ▪ определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; ▪ иметь представление о способах создания и сопровождения сайта; ▪ иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения; ▪ планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; ▪ анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

3.1.1 Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству студентов;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-методический комплекс для студентов.

3.1.2 Технические средства обучения:

Интерактивная панель

-нетбук, по количеству обучающихся

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Учебник 10 класс. Базовый уровень. Спб.: Питер, 2008.
2. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Учебник 11 класс. Базовый уровень. Спб.: Питер, 2008.

3.2.2. Дополнительные печатные издания:

1. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2002.
2. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2001.
3. Большая школьная энциклопедия. Том 1. – М., 2007.
4. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006.
5. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2004.
6. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2005.
7. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.
8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Практикум 10–11 кл. – М.:БИНОМ., 2011
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Учебник 10-11 кл. – М.:БИНОМ, 2011.
10. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004.
11. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2005.

12. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.
13. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2002.
14. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы

3.2.3. Основные электронные ресурсы:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных творческих заданий.

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет. Зачет выставляется студентам, имеющим положительные оценки по всем практическим работам, прошедшим тестирование и выполнившим творческие работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> • оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; • распознавать информационные процессы в различных системах; • использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; • осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; • иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; • создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; • осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; • представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); 	<p>Экспертная оценка выполненных лабораторных работ; Экспертная оценка выполненных реферативных работ, конспектов, индивидуальных заданий и творческих работ; Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; Тестирование, зачет.</p>
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> – различные подходы к определению понятия «информация»; – методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы 	<p>Экспертная оценка выполненных лабораторных работ; Экспертная оценка</p>

<p>измерения информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); – назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; – использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; – назначение и функции операционных систем; – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; 	<p>выполненных реферативных работ, конспектов, индивидуальных заданий и творческих работ;</p> <p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</p> <p>Тестирование, зачет.</p>
--	--