

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.04 Информатика

общеобразовательного цикла
основной образовательной программы

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	9
СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
Приложение 1	22
Примерная тематика индивидуальных проектов	
Приложение 2	23
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	
Приложение 3	
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины ОУД.05 Информатика разработана на основе:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее – ФОП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05 Информатика по техническому профилю (для профессиональных образовательных организаций);

учебного плана по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

рабочей программы воспитания по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

Программа учебной дисциплины ОУД.05 Информатика разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по дисциплине ОУД.05 Информатика разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;

интеграции и преемственности содержания по дисциплине ОУД.05 Информатика и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД.05 Информатика изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение дисциплины ОУД.05 Информатика по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома отводится 114 часов в соответствии с учебным планом по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках дисциплины ОУД.05 Информатика.

Контроль качества освоения дисциплины ОУД.05 Информатика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения дисциплины.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

Реализация программы учебной дисциплины ОУД.05 Информатика в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРб/у);

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

1. Развитие мировоззрения: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления об основных трендах развития цифровых технологий, а также о социальных последствиях процесса информатизации и цифровизации общества.

2. Углубление теоретической подготовки: формирование знаний о научных основах передачи, обработки, поиска, защиты информации, об информационном и компьютерном моделировании.

3. Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей цифровых технологий, в том числе применительно к использованию в будущей профессиональной деятельности.

4. Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и других предметов) и средств ИКТ в решении прикладных задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В процессе освоения дисциплины ОУД.05 Информатика у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3. Общая характеристика учебной дисциплины

Дисциплина ОУД.05 Информатика является частью обязательной предметной области «Информатика», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профиля профессионального образования.

Дисциплина ОУД.05 Информатика имеет межпредметную связь с дисциплинами общеобразовательного и профессионального цикла:

ОУД. 03 Математика

ОУД. 06 Физика

ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

ОП.07 Основы инженерной графики

ОП.11 Информационные системы жилищно-коммунального хозяйства

а также междисциплинарными курсами (МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ): ПМ.01 Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами.

Дисциплина ОУД.05 Информатика изучается на базовом уровне.

Содержание ОУД.05 Информатика направлено на достижение всех личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО. Реализация содержания ОД в пределах освоения ООП СПО обеспечивается соблюдением принципа преемственности по отношению к содержанию и результатам освоения основного общего образования, однако в то же время обладает самостоятельностью, цельностью, спецификой подходов к изучению

Дисциплина ОУД.05 Информатика имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Ключевые компетенции профессионала» в части развития математической, финансовой, читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание дисциплины направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по дисциплине входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебной дисциплине ОУД.05 Информатика особое внимание уделяется изучению практикоориентированного учебного материала, способствующего формированию у обучающихся общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

В программе по дисциплине ОУД.05 Информатика, реализуемой при подготовке обучающихся по специальностям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах: программное обеспечение ЭВМ, прикладные программные средства (текстовый процессор MS Word, электронные таблицы MS Excel, СУБД Microsoft Access, Компас - 3D), компьютерные сети и защита информации, телекоммуникационные технологии).

1.4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебного дисциплины ОУД.05 Информатика обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПР б/у):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 01	сформированность чувства гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
ЛР 02	сформированность осознания своего места в информационном обществе;
ЛР 03	готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
ЛР 04	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;
ЛР 05	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
ЛР 06	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
ЛР 07	умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
ЛР 08	готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
МР 02	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;
МР 03	использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
МР 04	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;
МР 05	умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
МР 06	умение использовать средства информационно-коммуникационных

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины включают:
	технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 07	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
Предметные результаты базовый (ПР б/у)	
ПРб/у 01	сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
ПРб/у 02	владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
ПРб/у 03	использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
ПРб/у 04	владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
ПРб/у 05	владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
ПРб/у 06	сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
ПРб/у 07	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях;
ПРб/у 08	необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
ПРб/у 09	владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
ПРб/у 010	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
ПРб/у 011	понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ; прав доступа к глобальным информационным сервисам;
ПРб/у 012	применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В процессе освоения дисциплины ОУД.05 Информатика у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
---	----------------	--

		электрооборудования промышленных и гражданских зданий)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 01 ОК 02	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 04 ОК 05	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 03 ОК 09	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебной дисциплины ОУД.05 Информатика закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома)
Наименование ВПД	
ПК 1.1	Ввести и осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документацию, связанной с управлением многоквартирными домами используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы
ПК 1.5	Организовывать проведение расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные/практические занятия	
Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные/практические занятия	
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
Раздел 1.	Цифровая грамотность		14	
Тема 1.1 Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера	1	
	2	Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения	1	
	3	Тенденции развития компьютерных технологий Программное обеспечение компьютера	2	
	4	Операции с файлами и папками Работа с прикладным программным обеспечением	2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.2 Сетевые информационные технологии	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён	1	
	2	Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных	1	
	3	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации	1	
	4	Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы	1	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.3 Основы социальной информатики	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним	2	
	2	Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность	2	
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 2.	Теоретические основы информатики		22	
Тема 2.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала		4	ОК 01
	1	Двоичное кодирование Подходы к измерению информации	2	ОК 02
	2	Информационные процессы. Передача, хранение и обработка информации	1	ОК 03
	3	Системы, компоненты систем и их взаимодействие	1	ОК 09
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.2. Представление информации в компьютере	Содержание учебного материала		6	
	1	Системы счисления. Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно	2	ОК 01
	2	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера Кодирование текстов	2	ОК 02
	3	Кодирование изображений, текстов, звук	2	ОК 03
	Контрольные работы		-	ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.3 Элементы алгебры логики	Содержание учебного материала		8	
	1	Высказывания. Логические операции Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений	2	ОК 01
	2	Логические операции и операции над множествами Законы алгебры логики Логические элементы компьютера	2	ОК 02
	3	Решение простейших логических уравнений Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности	2	ОК 03
	Контрольные работы		2	ОК 09
	4	Контрольная работа №1 по теме "Теоретические основы информатики"		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Итого за первый семестр			32	
Тема 2.4 Информационное моделирование	Содержание учебного материала		4	
	1	Модели и моделирование. Представление результатов моделирования Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов	2	ОК 01
	2	Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией	2	ОК 02
				ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
		Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира		ОК 09
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3.	Информационные технологии		26	
Тема 3.1 Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	Содержание учебного материала		8	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1	Текстовый процессор и его базовые возможности Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата. Предназначение программы MS Word. Окно текстового процессора MS Word.	2	
	2	Растровая графика Векторная графика	4	
	3	Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.2 Электронные таблицы	Содержание учебного материала		8	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1	Анализ данных. Основные задачи анализа данных Последовательность решения задач анализа данных	2	
	2	Анализ данных с помощью электронных таблиц Компьютерно-математические модели	4	
	3	Работа с готовой компьютерной моделью Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3 Базы данных	Содержание учебного материала		8	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1	Табличные (реляционные) базы данных Работа с готовой базой данных	2	
	2	Задание ключей. Создание основных объектов БД. Связывание таблиц	2	
	3	Создание запросов	2	
	4	Создание формы. Управление внешним видом формы.	2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.4. Средства	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02
	1	Средства искусственного интеллекта	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
искусственного интеллекта	2	Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем	2	ОК 09
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4.	Алгоритмы и программирование		12	
Тема 4.1. Алгоритмы и элементы программирования		Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере	2	
	2	Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных	2	
	3	Ветвления. Составные условия Циклы с условием. Циклы по переменной	2	
	4	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач	2	
	5	Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора	2	
		Контрольные работы		
	6	Контрольная работа по теме "Алгоритмы и элементы программирования"	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Итого за второй семестр		40	
	Итого за первый курс		72	
Раздел 5.	Информатика в производстве		36	
	Практические занятия			
Тема 5.1. Графический редактор КОМПАС-3D	1	Практическое занятие №1 Назначение графического редактора КОМПАС-3D. Запуск программы	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	2	Практическое занятие №2 Основные элементы рабочего окна программы КОМПАС- 3D	2	
	3	Практическое занятие №3 Выбор формата чертежа и основной надписи	2	
	4	Практическое занятие №4 Построение геометрических примитивов	2	
	5	Практическое занятие №5 Команды ввода многоугольника и прямоугольника	2	
	6	Практическое занятие №6 Изучение системы координат	2	
	7	Практическое занятие №7 Выполнение работы «Линии чертежа»	2	
	8	Практическое занятие №8 Конструирование объектов	2	
	9	Практическое занятие №9 Редактирование чертежа	2	
	10	Практическое занятие №10 Отмена и повтор действий. Выделение объектов	2	
	11	Практическое занятие №11 Усечение объектов	2	
	12	Практическое занятие №12 Выполнение упражнений по теме: Редактирование	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
		объектов		
Тема 5.2. Особенности работы средствами MathCAD	1	Практическое занятие №13 Интерфейс. Рабочая область. Строка состояния	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	2	Практическое занятие №14 Простейшие вычисления и операции	4	
	3	Практическое занятие №15 Работа с документами	2	
	4	Практическое занятие №16 Использование функций. Построение графиков	4	
	Экзамен		6	
	Итого		114	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории «Информатика и ИКТ».

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование лаборатории: телекоммуникационное оборудование

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- информационные стенды;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

Технические средства обучения:

- мультимедийные компьютеры
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска
- мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса
- средства телекоммуникации
- колонки
- принтер

Программное обеспечение дисциплины:

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Электронные средства образовательного назначения
- Программное обеспечение локальных сетей

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для студентов

1. Информатика и ИКТ. 10 кл. Н.Угринович.-М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

2. Информатика и ИКТ. 11 кл. Угринович Н.Д. Изд-во Бином, 2012
3. Информатика 10 кл. И.Г.Семакин, Е.А.Ханнер, Т.Ю.Шейна Изд-во Бином, 2013
4. Информатика 11 кл. И.Г.Семакин, Е.А.Ханнер, Т.Ю.Шейна Изд-во Бином, 2013
5. Информатика. 10-11 кл/ Под ред. Н.В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2008

Для преподавателей

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. Информатика / Н.В. Вишневский, Н.В. Глущенко, Д.А. Гончаров; Под ред. С.В.Швеца. - Абакан: Изд. ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2002.
6. Информатика: Базовый курс / С.В. Симанович и др.- СПб.: Питер, 2002
7. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. Угринович Н.Д. Н.Д. Изд-во Бином, 2002
8. Общая информатика/ С.В. Симонович. -: М.: АСТ ПРЕСС, Информком-Пресс,1999
9. Специальная информатика/ С.В. Симонович. -: М.: АСТ ПРЕСС, Информком-Пресс,1999
10. Информатика. Задачник практикум/Л.Залогова и др.,под ред.И. Семакина, Е. Хенекера - М. Лаборатория Базовых Знаний, 2000

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. <http://citforum.ru/security/articles/kazarin> (Безопасность программного обеспечения компьютерных систем).
4. <http://www.eruditus.name/ucebник.html> (Информатика).
5. <http://mylearn.ru/kurs/1> (Основы информатики (сетевые учебные курсы))

6. <http://book.kbsu.ru/theory/index.html> (Информатика. Теория (с задачами и решениями). Интернет-версия издания: Шауцукова Л.З. Информатика 10 - 11— М.: Просвещение, 2000 г.)
7. <http://shkola.lv/index.php?mode=newlsn&lsnid=13> (Информационные технологии – Школа.LV)
8. <http://www.infoschool.narod.ru/flash.htm> (Информатика в школе).
9. <http://www.securelist.com/ru> (Интернет-безопасность (вирусная энциклопедия). Хронология компьютерных вирусов и червей. Четыре этапа защиты компьютера)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПР б/у)		Методы оценки
ПРб/у 01	сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Устный опрос. Устное монологическое высказывание (пересказ, сообщение, объяснение, комментариев и пр.). Тест.
ПРб/у 02	владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	Устный опрос. Оценка выполнения самостоятельной и практических работ по теме 6.1. Графический редактор КОМПАС-3D
ПРб/у 03	использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	Устный опрос. Оценка выполнения практических работ по 1) теме 3.1 «Текстовый процессор MS WORD» 2) теме 3.2 «Электронные таблицы MS Excel» 3) теме 3.3 «СУБД Access» 4) теме 6.1. Графический редактор КОМПАС-3D
ПРб/у 04	владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Устный опрос. Оценка выполнения практических работ по теме 2.2: «Программное обеспечение ЭВМ» 1) Создание архива данных. Извлечение данных из архива. 2) Запись информации на внешние носители различных видов и тестирования (при сдаче экзамена)
ПРб/у 05	владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	Устный опрос. Оценка выполнения практических работ по теме 3.2: Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей и тестирования (при сдаче экзамена)
ПРб/у 06	сформированность представлений о базах данных и простейших	Устный опрос. Оценка выполнения практических работ по теме 3.3: «СУБД

	средствах управления ими;	Access»
ПРб/у 07	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях;	Устный опрос. Оценка конструирования программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы и тестирования (при сдаче экзамена). Оценка выполнения самостоятельной и практических работ по теме 6.1. Графический редактор КОМПАС-3D
ПРб/у 08	необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Устный опрос. Оценка выполнения и практических работ по теме 2.2: Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.
ПРб/у 09	владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	Устный опрос. Оценка выполнения и практических работ по теме 2.2: Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.
ПРб/у 010	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	Устный опрос. Оценка выполнения практических работ по теме 5.2. Сетевое программное обеспечение 1. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. 2. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети и тестирования (при сдаче экзамена)
ПРб/у 011	понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ прав доступа к глобальным информационным сервисам;	Устный опрос. Оценка выполнения практических работ по теме 4.1. Понятие компьютерной сети 1. Защита информации, антивирусная защита и тестирования (при сдаче экзамена)
ПРб/у 012	применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	Устный опрос. Оценка выполнения практических работ по теме 4.1. Понятие компьютерной сети 1. Защита информации, антивирусная защита и тестирования (при сдаче экзамена) по теме 5.1. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Тестирование.

Приложение 1
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету
ОУД.05 Информатика:

1. Исследование проблемы «Безопасность работы в сети Интернет»
2. Исследование проблемы «Интернет – плюсы и минусы»
3. Исследование проблемы «Компьютерная зависимость ребенка»
4. Применение программирования в ... (выбрать интересующую область деятельности)
5. Компьютерные технологии в... (выбрать интересующую область деятельности)
6. Разработка сайта по интересующей тематике
7. Создание кроссворда в приложении Microsoft Excel
8. Осторожно: социальные сети.
9. Что такое криптовалюта и как она применяется?
10. Разработка электронных тестов по интересующей тематике, например:
Использование электронных тестов на уроках математики
11. Растровые и векторные редакторы, обработка фотографий в Adobe Photoshop
12. Создание изображений в векторном редакторе Corel Draw
13. Киберпреступность
14. Лучшие информационные ресурсы мира
15. Мертвые языки программирования
16. Они изменили мир. Знакомьтесь...

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ЛР. 07 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; ЛР. 03 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	МР. 03 использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; МР. 02 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;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ЛР. 04 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;	МР. 04 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;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	ЛР. 06 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; ЛР. 02 сформированность осознания своего места в	МР. 01 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	информационном обществе;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	ЛР 05 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	МР 07. умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	ЛР. 08 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	МР. 05 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР. 01 сформированность чувства гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	МР. 05 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
	ЛР. 07 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	МР. 06 умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
		технологий;
ПК 1.1. Ввести и осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документацию, связанной с управлением	ЛР. 04 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;	МР. 02 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; МР. 04 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;
ПК 1.5. Организовывать проведение расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг	ЛР. 04 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;	МР. 04 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;

Приложение 3

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательной дисциплины со специальностью)

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	ПМ.01 Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами Навыки: Оформления и ведения технической и иной документации, а также документов, свидетельствующих об исполнении требований нормативных правовых актов Российской Федерации к осуществлению деятельности, связанной с управлением многоквартирными домами Умения: Составлять, оформлять и регистрировать документацию по управлению многоквартирными домами для структурных подразделений и организации в целом. Оформлять акты приема-передачи документации по управлению многоквартирными домами. Использовать	-сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; -владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; -использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; -соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. -владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	1) Тема 3.1 «Текстовый процессор MS WORD» 2) Тема 3.2 «Электронные таблицы MS Excel» 3) Тема 3.3 «СУБД Access» 4) Тема 6.1. Графический редактор КОМПАС-3D

	современные программные продукты, информационные технологии для ведения, учета, хранения, перевода в электронный вид технической и иной документации, и осуществления коммуникаций в организации Знания: Нормативных правовых, методических и инструктивных документов, регламентирующих деятельность по управлению многоквартирными домами. Состава технической и иной документации по управлению многоквартирными домами. Правил и требований к оформлению технической и иной документации по управлению многоквартирными домами. Правил деловой переписки и письменного этикета		
ОП.07 Основы инженерной графики	ПМ.01 Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами	-использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	Тема 6.1. Графический редактор КОМПАС-3D
ОП.11 Информационные системы жилищно-коммунального хозяйства	ПМ.01 Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами и взаимодействия с собственниками помещений и первичными трудовыми коллективами	-использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; -владение компьютерными средствами представления и анализа данных в	Тема 3.3: «СУБД Access»

		электронных таблицах; -соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	
--	--	--	--