

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Н.Н. Каркавина
приказ № 78-О от 14.06..2024.г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по специальности среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для организации обучения студентов профессии среднего профессионального образования: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений по очной форме обучения, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.06.2024 N 442 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Саяногорский политехнический техникум»

Разработчик:

Голоушкина Инна Валентиновна, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

РАССМОТРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии информатики и ИКТ Протокол №1 от « <u>29</u> » <u>августа</u> 2024 г. Председатель ПЦК Семеусова О.И./.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УР _____ Свистунова Е.А. « ____ » _____ 2024г.
--	---

СОДЕРЖАНИЕ

Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	4
Структура и содержание учебной дисциплины	7
Условия реализации учебной дисциплины	11
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Программа учебной дисциплины используется при обучении по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к профессиональному циклу.

1.2.1 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и

личностное развитие.	деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию;;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология;
ПК. 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования ПК. 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий ПК 2.4. Проводить	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных	– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМТехнологий) в профессиональной деятельности; – основные этапы

оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	технологий для информационного моделирования (ВІМтехнологий) в профессиональной деятельности; - применять телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ;	решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ
--	--	---

1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, практические работы обучающегося 36 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	34
– лабораторные работы	-
– практические занятия	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности» по
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Формируемые компетенции
Раздел 1. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	Всего по разделу 1		10
	в том числе лабораторно-практические работы		4
	2/2	Основные понятия, термины и определения. Этапы подготовки и решения задач на компьютере. Классификация информационных технологий	ОК 02 ОК 03
	2/4	Автоматизированное рабочее место (АРМ). Вычислительная среда в системе обработки информации	ОК 09
Тема 1.2. Программное обеспечение. Сервисные программы для работы с файлами	2/6	Основные характеристики современных персональных компьютеров. Периферийное оборудование. Компьютерные сети	ПК 1.3
	2/8	Практическое работа №1 Работа с программным обеспечением, служебными программами.	ПК 2.1
Тема 1.3. Поиск профессионально значимой информации	2/10	Практическое работа №2 Поиск профессионально значимой информации (ГОСТ) в сети Интернет	ОК 05
Раздел 2 Интегрированные ППП			
Тема 2.1. Создание электронного документооборота	Всего по разделу 2		30
	в том числе лабораторно-практические работы		14
	2/12	Содержание информационной технологии как составной части информатики. ИТ в профессии	ОК.04
	2/14	Принципы создания и форматирования документа сложной структуры	ОК 02 ОК 03
	2/16	Практическая работа №3 Создание сложного документа на основе пояснительной записки дипломного проекта	ОК 09
	2/18	Практическая работа №4 Создание деловых документов сложной структуры с внедренными объектами	ПК 1.3
	2/20	Практическая работа №5 Реализация электронного документооборота средствами текстового редактора	ОК 02 ОК 03
Тема 2.2. Автоматизация расчётов с помощью электронных	2/22	Основные инструменты моделирования в ЭТ	ОК 09
	2/24	Практическая работа №6 Решение оптимизационных задач с помощью редактора электронных таблиц	ОК 09

таблиц	2/26	Методы анализа и расчетов на основе списков	ОК 02 ОК 03
	2/28	Практическая работа №7 Организация расчетов с применением логических и статистических функций.	ОК 09
	2/30	Практическая работа №8 Произведение технических расчётов с помощью ЭТ	ПК 1.3
	2/32	Создание и редактирование диаграмм и графиков. Анализ и обобщение данных	ОК 02 ОК 03
	2/34	Практическая работа №9 Взаимодействие Calc с другими приложениями»	ОК 05
	2/36	Системы управления базами данных (СУБД). Основы	ПК 1.3
	2/38	Сортировка и поиск записей. Виды и способы организации запросов	ОК 02 ОК 03
	2/40	Условия поиска информации; Создание и использование запросов	ОК 09
Тема 2.3. Системы управления базами данных (СУБД)			
Раздел 3 Проблемно-ориентированные ППП			
Тема 3.1 Системы автоматизации проектирования	Содержание		20
	в том числе лабораторно-практические работы		14
	2/42	Системы автоматизации проектирования (САПР). Понятие о формировании чертежа как конструкторского документа	ОК 02 ОК 03
	2/44	Практическая работа №10 Формирование примитивов на плоскости	ОК 09
	2/46	Практическая работа № 11 Выделение и редактирование объектов. Нанесение размеров	ПК 1.3
	2/48	Практическая работа № 12 Создание простого чертежа по ГОСТам	ОК 02 ОК 03
Тема 3.2 Векторная графика	2/50	Виды графики. Принципы работы векторных редакторов	ОК 09
	2/52	Практическая работа №13 Интерфейс. Основные инструменты и функции	ПК 1.3
	2/54	Практическая работа № 14 Работа с кривой безье. Клонирование объектов	ОК 02 ОК 03
	2/56	Практическая работа № 15 Использование градиентов	ОК 09
	2/58	Эффекты слоев. Работа со слоями	ПК 2.1 ПК 2.4
	2/60	Практическая работа № 16 Работа с текстом	ОК 02 ОК 03
Раздел 4 Компьютерные коммуникации			
Тема 4.1 Создание сайта. Основы работы в	Содержание		12
	в том числе лабораторно-практические работы		4
	2/62	Знакомство с конструкторами Web-сайтов.	ПК 1.3

HTML		Обзор и принципы работы конструктора	
	2/64	Основы HTML-языка. Теги	ОК 02 ОК 03
	2/66	Разработка плана и структуры сайта. Подбор материалов по тематике	ОК 09
	2/68	Практическая работа № 17 Создание структуры Web-сайта в конструкторе сайтов	ПК 2.1 ПК 2.4
	2/70	Практическая работа № 18 Заполнение страниц, создание ссылок	ОК 02 ОК 03
	2/72	Защита проектов. Зачёт	ПК 1.3 ПК 2.4 ОК 09
ВСЕГО:			72

3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины осуществляется в учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.
- интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Используемая литература

- 1) Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (углубленный уровень), в 2-х ч. 10 ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний".
- 2) Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2012г.
- 3) Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. - М., 2014.
- 4) Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб. - метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2015.
- 5) Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник 10 –11 кл. - М., 2003.
- 6) Семакина, Информатика, 10-11 класс.
- 7) Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Технические специальности [Электронный ресурс]: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Е. В.Михеева, О.И. Титова. М.: Издательский центр «Академия», 2014.- Режим доступа: <http://padaread.com/?book=221661&pg=3>. Дата обращения: 1.09.2015.

Интернет-ресурсы

- 1 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР. Электронный ресурс. URL: www.fcior.edu.ru .
- 2 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Электронный ресурс. URL: www.school-collection.edu.ru.

4 Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать:		
Задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства (ОКС) и методы их решения. Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС. Уровни проработки элементов информационных моделей ОКС	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС Функции профильного программного обеспечения	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации. Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знаний перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Система электронного документооборота организации Методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС Назначение междисциплинарной координации информационных моделей	Подбирает информационные ресурсы для коллективной работы по решению профессиональных задач	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных

ОКС		ых заданий
Уметь:		
Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС. Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов. Решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС. Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических работ
Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации	Оценка результатов выполнения практических работ
Просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами	Применяет различные виды компьютерных коммуникаций и извлекает данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами для решения профессиональных задач на этапе жизненного цикла ОКС	Оценка результатов выполнения практических работ

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04, ОК 01, ОК 02, ОК 03	Тема 4.1	Тестирование
ОК 05, ОК 04, ОК 06, ОК 03	Тема 4.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 1.1 Тема 2.2 Тема 5.3	
ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 03	Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.1	Выполнение практических заданий
ОК 04, ОК 05, ОК 09	Тема 4.1 Тема 3.2 Тема 2.3 Тема 3.1 Тема 1.2 Тема 1.3	
ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 03	Дифференцированный зачет	

