МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»

Технологический колледж

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора по УМР ТК ВСГУТУ
_____ В.В. Пойдонова

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТК ВСГУТУ
_____С.Н.Сахаровский
«31» 08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.12 «Информационные технологии»
для специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Улан-Удэ
2016

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5B9C523B9C357D0B6A96448D522A58E73C9ED99B
Владелец: Сизов Игорь Геннадьевич
Действителен: с 30.12.2021 до 30.03.2023

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» разработана на кафедре «Системы информатики» и является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»**, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 №352.

Составитель:

_____Балтахинова Ю.Д.

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Системы информатики»

Протокол от «31» 08 2016 г.№ 1

Зав.кафедрой «Системы информатики»_____Михайлова С.С.

Содержание

1	Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2	Структура и содержание дисциплины	6
3	Самостоятельная работа обучающихся	10
4	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	11
5	Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
6	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12. Информационные технологии

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях» от 18 апреля 2014 №352.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина ОП.12. «Информационные технологии» входит в вариативную часть общепрофессионального раздела профессионального цикла учебного плана специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях.

Компетенции, формируемые в результате освоения содержания дисциплины ОП.12. «Информационные технологии» необходимы для успешного изучения следующих дисциплин учебного плана:

- ОП.01 «Инженерная графика»;
- ОП.02 «Техническая механика».

1.3. Цели изучения и планируемые результаты освоения дисциплины

Основная цель дисциплины - формирование у будущих специалистов компьютерной грамотности: освоение практических навыков работы на компьютере, изучение общих вопросов реализации информационных процессов, а также изучение вопросов, связанных с передачей информации.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основными положениями технических и программных средств реализации информационных процессов;
- ознакомить с основными видами алгоритмов и классификацией языков программирования, используемых для реализации функциональных и вычислительных задач;
- ознакомить с основными методами обработки и передачи информации.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь**:
- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ;

должен **знать**:
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Собирать и обрабатывать оперативную информацию о чрезвычайных ситуациях
ПК 1.2	Собирать информацию и оценивать обстановку на месте чрезвычайной ситуации
ПК 1.3	Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
ПК 2.1	Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных объектов
ПК 2.4	Осуществлять перспективное планирование реагирования на чрезвычайные

	ситуации

Освоение дисциплины направлено на формирование и развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Распределение учебного времени дисциплины

Содержание раздела выполнено в виде выписки из УП. В таблице 1 представлена информация по каждой форме обучения о распределении общей трудоемкости обучения в часах по семестрам, видов и объемов учебной работы в часах (лекции (Л)), практические занятия (Пр), о распределении форм СРС – самостоятельной работы студентов, расчетно-графические работы (РГР), контрольные (КР) и другие работы), а также форм ПА – промежуточной аттестации студентов по дисциплине(экзамен (Э), дифференцированный зачет (ДЗ), зачет (З), другие формы контроля):

Таблица 1 – Распределение учебного времени дисциплины

Форма обучения	Семестр и его продолжительность (нед.)	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ						
		Максимальная нагрузка (час)	В том числе				Форм СРС	Форм ПА - аттестация
			На аудиторные занятия (час)			на СРС (час)		
			Всего (час)	В том числе				
				Л (час)	Пр (час)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
очная	2 год, 3 семестр 16 нед	48	32	16	16	16	ИЗ	ДЗ

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Таблица 2.

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	**Уровень освоения**
1	***2***	***3***	***4***
Тема 1 . Методы и средства информационных технологий.	**Содержание учебного материала**		1,2
	1. Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. 2. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации 3. Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места.	**1**	
	В том числе, практические занятий	**1**	
	Практическое занятие №1.. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ	2	
Тема 2. Векторная графика.	Содержание учебного материала		1,2
	1. Векторная и растровая графика. Кодирование графической информации в компьютере. Форматы графических файлов. 2. Программное обеспечение для обработки и создания векторных графических изображений. 3. Создание векторных изображений в редакторе Corel Draw (Inkscape). Интерфейс программы. Базовый инструментарий графического редактора. Создание и компоновка объектов. Выравнивание и распределение графических объектов. Работа с многослойными изображениями. 4. Преобразование форматов. Использование векторного редактора для решения отдельных профессиональных задач	**15**	
	В том числе, практических занятий	**15**	
	Практическое занятие № 2. Изучение интерфейса программы	1	
	Практическое занятие №3. Преобразование объектов (изменение положения, поворот,	1	

	скос, растяжение). Масштабирование объектов.		
	Практическое занятие №4. Отражение, копирование и удаление объектов. Создание и редактирование контуров в Corel Draw.	1	
	Практическое занятие №5 Создание и редактирование контуров в Corel Draw	1	
	Практическое занятие №6. Создание рисунков и кривых в Corel Draw	1	
	Практическое занятие №7. Создание рисунков и кривых в Corel Draw.	1	
	Практическое занятие № 8. Заливка текстуры в Corel Draw	2	
	Практическое занятие №9. Добавление, выделение, форматирование текста. Создание колонок, списков, добавление маркеров	2	
	Практическое занятие №10. Упорядочивание, группирование, соединение, объединение, исключение, пересечение объектов. Выравнивание объектов	2	
	Практическое занятие №11. Упорядочивание, группирование, соединение объектов	2	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	**14**	
	ИЗ1. Создание плаката о предупреждении чрезвычайной ситуации	14	
	Всего: **Теоретического обучения** **Практических занятий** **Самостоятельной работы**	***48*** ***16*** ***16*** ***16***	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов (СРС) – это планируемая учебная и научная работа, выполняемая по заданию преподавателя под его методическим и научным руководством.

СРС по данной дисциплине включает:

- подготовку к аудиторным занятиям (проработка пройденного учебного материала по конспектам, рекомендованной преподавателем учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку;
- подготовка к практическим занятиям (решение домашних заданий (задач, упражнений и т.п.));
- выполнение индивидуальных самостоятельных творческих работ и заданий (реферат, расчетно-графическая работа, контрольная работа).

Распределение бюджета времени на выполнение индивидуальных СРС представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Учебно-методическая (технологическая) карта СРС

Номер раздела и темы дисциплины	Ф/О	Код и наименование индивидуального проекта – задания или вида СРС	Объем часов на СРС	Сроки вып-ния	Реко-мендуемые УММ	Форма контроля СРС
1	3	4	5	6	7	8
3 семестр	О	ИЗ 1 (индивидуальное задание) – создание текстового документа, подбор информации	14	5 нед.		Самооценка, рецензирование, публичная защита
Общие затраты времени студентом по всем видам СРС						
СРС: Работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ				2		
СРС: выполнение индивидуальных работ				14		
Итого (6 семестр):				16		

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины оформлено в виде карты обеспеченности (таблица 4)

Таблица 4 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Информационные технологии» учебно-методическими материалами

Код и наименование направления подготовки	Учебно-методический материал		Количество экземпляров	
	№№ п/п	Наименование	Всего	На 1 обучающегося, приведенного к оч. ф
1	2	3	4	5
20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях» 2 год 3 семестр	**Основная литература**			
	1	Информационные технологии. Технические специальности: учебник для образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по учебной дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности" / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - Издательский центр "Академия", 2014. - 415, [1] с.	20	100%
	2	Информатика и информационные технологии : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - Юрайт, 2016. - 382 с.	30	
	3	Кудинов, Ю. И.. Информационные технологии [Электронный учебник] : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, С. А. Суслова. - ЛГТУ, 2013. - 82 с. Режим доступа: http://rucont.ru/efd/302170?urlId=	ЭБС «Рукон т»	
	4	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Т.В. Марзаева .— Улан-Удэ : Бурятский государственный университет, 2015 .— 71 с. — ISBN 978-5-9793-0808-1 Режим доступа: http://lib.rucont.ru/efd/348195/info	ЭБС «Рукон т»	
	Итоговые данные по основной литературе			
	Дополнительная литература			
	5	Гаврилов, Михаил Викторович. Информатика и информационные технологии : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов ; Саратов. гос. юрид. акад. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2016. - 382 с.	30	
	6	Михеева, Елена Викторовна.	20	

1	2	3	4	5
		Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по учебной дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности" / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2014. – 415 с.- (Профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника).		
	Итоговые данные по дополнительной литературе			
Информационные средства				
7	Планета информатики http://www.inf1.info/			
8	Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ http://www.klyaksa.net/			
9	Помощь студентам по информатике http://inf-help.narod.ru/page5.html			

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В таблице 5 представлены общеуниверситетские ресурсы и ресурсы колледжа, которые должны быть использованы для полноценного изучения дисциплины.

Таблица 5 – Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

Используемые специализированные аудитории и лаборатории		Перечень оборудования и систем			Примечание
№	Наименование	№№ п/п	Наименование	Кол.	
1	Дисплейный класс	1	Компьютеры: Pentium(R) 4 2800GHz CPU, 2,81 ГГц, 512 Мб ОЗУ	9	
2	Дисплейный класс	1	Компьютеры: Pentium(R) 4 2800GHz CPU, 2,81 ГГц, 512 Мб ОЗУ	9	
3	3 учебные лаборатории	1 2 3	Принтер Графопостроитель Сканеры	2 1 2	
4	Лекционная аудитория	1 2	Интерактивная доска Видеопроектор	1 1	

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6. Формы и методы контроля результатов обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; - отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; - устанавливать пакеты прикладных программ; **В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:** - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин; - перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; - технологию поиска информации; - технологию освоения пакетов прикладных программ.	Практические занятия Устный ответ у доски Контрольные работы Тестирование Самостоятельная работа по индивидуальным заданиям Итоговая контрольная работа