

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Калмыкия
«Многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор  Н.Н. Ильянова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12. Компьютерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

Организация-разработчик: Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Калмыкия «Многопрофильный колледж»»

Разработчики:

Белоконь С.С., преподаватель

РАССМОТРЕНА


на заседании ЦМК преподавателей дисциплин и
МДК профессионального цикла

Протокол от « 16 » 09 2018 г. № 1

Председатель ЦМК Г.Д.Каджикова

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

 О.А. Ломакина

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ШССЗ: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

В рамках изучения дисциплины у студентов формируются следующие компетенции (**ОК и ПК**):

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 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Собирать, информацию и оценивать обстановку на месте чрезвычайной ситуации.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

знать:

- об основных терминах и понятиях
- о роли и месте знаний по дисциплине «Компьютерная графика» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности
- о тенденциях развития аппаратных и программных средств компьютерной графики;
- об основных возможностях компьютерной графики.
- основы интерактивной машинной графики
- технические и программные средства компьютерной графики;
- виды компьютерной графики;
- структуру интерфейсов графических редакторов;
- принципы создания и настройки компьютерной графики.
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.

уметь:

- разрабатывать собственные проекты, применяя средства компьютерной графики
- выбирать инструментальную среду для представления графического объекта;
- трансформировать элементы изображения с помощью векторного графического редактора;
- использовать возможности графического редактора.
- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Самостоятельная работа обучающихся – подготовка по электронному пособию; самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками; Выполнение практических работ, решение задач, наиболее важные теоретические вопросы (сообщения, доклады, рефераты, презентации), а также изучение самостоятельно некоторых тем из разделов.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины Компьютерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы графических построений в Microsoft Visio	28	
Тема 1.1. Назначение системы Microsoft VISIO	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа № 1. Виды компьютерной графики. Методы представления графических объектов. Сравнение объектов растровой и векторной графики	2	
	Лабораторная работа № 2. Основа работы в Microsoft VISIO. Основные действия с фигурами.	2	
	Лабораторная работа № 3. Создание схем и рисунков. Средства рисования	2	
	Лабораторная работа № 4. Операции с фигурами. Привязки и выравнивание фигур	2	
	Лабораторная работа № 5. Самостоятельная работа. Подготовка чертежей к печати	2	
	Лабораторная работа № 6. Построение таблиц.	2	
	Лабораторная работа № 7. Построение планов помещений	2	
Тема 1.2.. Построение чертежей и схем по специальности.	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа № 8. Построение схем эвакуации для помещений	2	
	Лабораторная работа № 9. Построение планов эвакуации населения при ЧС	2	
	Лабораторная работа № 10. Технология динамического обмена данными (DDE) между MS VISIO и другими редакторами MS Office. Зачетная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся – подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой; выполнение самостоятельных работ, наиболее важные теоретические вопросы (сообщения, доклады, рефераты, презентации). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Обзор графических редакторов и САПР. Сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития графических редакторов. Интерфейс системы Visio. Разделы и библиотеки для создания профессиональных схем и чертежей.	8	
Раздел 2.	Система автоматизированного проектирования AutoCad.	23	

Тема 2. 1.	Лабораторные занятия		
Построения на плоскости	Лабораторная работа № 11. Интерфейс AutoCad Лабораторная работа № 12. Способы точных построений Координаты AutoCad Лабораторная работа № 13. Создание чертежа и оформление формата Лабораторная работа № 14. Основные графические примитивы. Лабораторная работа № 15. Команды редактирования Лабораторная работа № 16. Изучение особенностей трехмерного моделирования. Лабораторная работа № 17. Итоговая работа	12	
	Самостоятельная работа обучающихся – подготовка по электронному пособию; самостоятельная работа с литературой, интернет- источниками, выполнение самостоятельных работ. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Интерфейс системы. Основные понятия двумерного моделирования: деталь, режимы отображения, система координат, плоскости построения. Чертеж детали. Шаблоны и схемы оформления.	9	
	Всего по дисциплине	51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информатики и информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных места
- рабочее место преподавателя,
- инструкционно - технологические карты по дисциплине,
- комплект учебно-наглядных пособий «Компьютерная графика».

Технические средства обучения:

- компьютеры с программным обеспечением САПР AUTOCAD, MS VISIO,
- видеоматериалы занятий,
- цифровой проектор;
- комплект презентационных слайдов по темам курса дисциплины.

Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 230100 "Информатика и вычислительная техника" / Геннадий Соломонович Гохберг, Александр Владимирович Зафиевский, Алексей Абрамович Короткин. - 8-е изд., испр. - Москва : Академия, 2013. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт развития образования" (ФГУ "ФИРО"). - ISBN 978-5-7695-9830-2
2. Хомякова, О. Б. Компьютерная графика MS Visio 2007 : Методические указания / Ольга Борисовна Хомякова ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). - Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2015. - 28 с. Режим доступа <http://lib.ugtu.net/book/26432>
3. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник / Н В Максимов, Т.Л.Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015 - 512 с.: ил. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492687>
4. Техническая графика: Учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с. [Электронный ресурс] Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=363575>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

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

Обучение по учебной дисциплине завершается аттестацией в форме дифференцированного зачета.




Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	Оценка устного и письменного опроса.
– выполнять построение геометрических примитивов;	
– выполнять установку локальных и глобальных привязок	Оценка тестирования, диф зачет
– производить построение геометрических объектов	Оценка результатов лабораторной работы
– выполнять построение технологических схем в программе MS Visio.	Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание), диф. зачет
– выполнять технические чертежи в программе AutoCAD	Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы
знать:	
– основные правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при работе с ПК;	Оценка тестирования, диф зачет
– основные понятия компьютерной графики;	Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы
– способы визуализации изображений (векторный и растровый);\	Оценка результатов лабораторной работы
– возможности специализированных разделов графических редакторов для решения профессиональных задач	Оценка тестирования, диф зачет
– основные принципы моделирования на плоскости;	Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание), диф. зачет
– основные средства для работы с графической информацией.	Оценка тестирования, диф зачет

16.	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию рабочей программы учебной дисциплины	+
17.	Общие требования к организации образовательного процесса описаны подробно (перечислены условия проведения занятий, консультационной помощи обучающимся)	+

ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (из трех альтернативных позиций следует выбрать одну)		да	нет
Рабочая программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению и реализации		+	
Рабочую программу дисциплины следует рекомендовать к доработке			
Рабочую программу дисциплины следует рекомендовать к отклонению			

Замечания и рекомендации экспертов по доработке:

Экспертная группа

	Ломакина Ольга Алексеевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе БПОУ РК «Многопрофильный колледж», преподаватель высшей квалификационной категории
подпись	ФИО, должность, место работы
	Лежнев Роман Викторович; командир отделения 3 пожарно – спасательной части 1 пожарно- спасательного отряда федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы главного управления МЧС России по Республике Калмыкия
подпись	ФИО, должность, место работы
	Тубера Наталья Доржиновна, мастер производственного обучения БПОУ РК «Многопрофильный колледж», квалификационная категория, преподаватель высшей квалификационной категории
подпись	ФИО, должность, место работы

« 11 » 09 20 18

**ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 12. Компьютерная графика

код и наименование учебной дисциплины

В составе ОПОП СПО

20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

код и наименование профессии/специальности

Разработчики:

Белоконь Светлана Сергеевна, преподаватель

Ф.И.О. разработчика

Ф.И.О. разработчика

Техническая экспертиза рабочей программы учебной дисциплины

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка ДА + / НЕТ -
Экспертиза оформления титульного листа и оглавления		
2.	Нумерация страниц в «Содержании» верна	+
Экспертиза раздела 1. «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»		
3.	Раздел 1. «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины» имеется	+
4.	Наименование программы дисциплины совпадает с наименованием на титульном листе	+
5.	Пункт 1.1. «Область применения программы» заполнен	+
6.	Пункт 1.2. «Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы» заполнен	+
7.	Пункт 1.3. «Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины» заполнен	+
8.	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС	+
9.	Пункт 1.4. «Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины» заполнен	+
Экспертиза раздела 2. «Структура и примерное содержание учебной дисциплины»		
10.	Раздел 2. «Структура и примерное содержание учебной дисциплины» имеется	+
11.	Пункт 2.1. «Объем учебной дисциплины и виды учебной работы» заполнен	+
12.	Таблица 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины заполнена	+
13.	Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося в паспорте программы, таблицах 2.1. и 2.2. совпадает	+
14.	Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы, таблицах 2.1. и 2.2. совпадает	+

15.	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, в паспорте программы, таблицах 2.1. и 2.2. совпадает	+
Экспертиза раздела 3. «Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины»		
16.	Раздел 3. «Условия реализации программы дисциплины» имеется	+
17.	Пункт 3.1. «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнен	+
18.	Пункт 3.2. «Информационное обеспечение обучения» заполнен	+
19.	В списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад	+
Экспертиза раздела 4. «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»		
20.	Раздел 4. «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины» имеется	+
21.	Наименования знаний и умений совпадают с указанными в п. 1.3.	+
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ		
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу		+

Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка ДА +/НЕТ -
Экспертиза раздела 1. «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»		
1.	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)	+
Экспертиза раздела 4. «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»		
2.	Основные показатели оценки результатов обучения позволяют однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний	+
3.	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывает процедуру аттестации	+
4.	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний	+
Экспертиза раздела 2. «Структура и примерное содержание учебной дисциплины»		
5.	Структура рабочей программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	+
6.	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	+
7.	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям	+
8.	Объем времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	+
9.	Объем и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	+
10.	Примерная тематика самостоятельной работы определена дидактически целесообразно	+
11.	Примерная тематика курсовых работ соответствует целям и задачам освоения учебной дисциплины <i>(пункт заполняется, если в программе дисциплины предусмотрена курсовая работа)</i>	+ <i>КС</i> <i>И.С.С.С.С.</i>
Экспертиза раздела 3. «Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины»		
12.	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусмотренных программой учебной дисциплины	+
13.	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины	+
14.	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	+
15.	Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны	+