

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

политехнический колледж
предметная (цикловая) комиссия математики,
информатики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
З.А. Хурыз
05/2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.17 Компьютерная графика

Наименование специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Квалификация выпускника техник-механик

Форма обучения очная

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	19
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Компьютерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Компьютерная графика(далее – программа) является составной вариативной частью образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОП.15 Компьютерная графика предприятия входит в состав вариативной части общепрофессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- У1- применять методы и средства информатики в процессе обучения;
- У2 - применять компьютерные сети и деловые коммуникации;
- У3 - формировать информационное обеспечение, его структуру, базы данных.

знать:

- З1 – основные понятия информатики;
- З2 - структуру и организацию сетей и средств коммуникаций;
- З3 - основные понятия, назначение и структуру информационного обеспечения и базы данных в сфере управления качеством;
- З4 - основные понятия информатики.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.5. Количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 81 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часов;

консультаций – 6 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 21 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	в 5 семестре
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	54	54
в том числе		
теоретические занятия (Л)	4	4
практические занятия (ПЗ)	50	50
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (индивидуальный проект)	21	21
Формой промежуточной аттестации является зачет в 5 семестре.	2	2
Общая трудоемкость	81	81

2.2. Тематический план дисциплины ОП.15 Компьютерная графика

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Основные понятия Web- технологий.						
1.	Л1	Понятие компьютерной графики.	2	2	-	-
2.	Л2	Растровая графика. Интерфейс программы и основы работы с Photoshop.	2	2	-	2-
3.	ПЗ1	Основные приемы работы в Photoshop. Выделение областей	2	-	2	-
4.	ПЗ2	Выделение областей изображения.	2	-	2	-
5.	ПЗ3	Многослойное изображение, эффекты слоя.	2	-	2	-
6.	ПЗ4	Формирование художественных эффектов.	2	-	2	3
7.	ПЗ5	Многослойное изображение, эффекты слоя.	2	-	2	-
8.	ПЗ6	Формирование художественных эффектов.	2	-	2	-
9.	ПЗ7	Элементы векторной графики. Художественные фильтры	2	-	2	2
10.	ПЗ8	Художественные фильтры.	2	-	2	-
Раздел 2. Векторная графика.						
11.	ПЗ9	Создание, редактирование и трансформирование примитивов.	2	-	2	-
12.	ПЗ10	Создание технической иллюстрации.	2	-	2	2
13.	ПЗ11	Работа с контурами. Использование заливок	2	-	2	-
14.	ПЗ12	Создание рекламной листовки. Создание рекламного буклета	2	-	2	-
15.	ПЗ13	Работа с текстовыми объектами.	2	-	2	-

16.	ПЗ14	Применение эффектов.	2	-	2	-
17.	ПЗ15	Создание буклета.	2	-	2	-
Раздел 3. Анимация. MACROMEDIAFLASH						
18.	ПЗ16	Рисование, работа с цветом и текстом.	2	2	-	2
19.	ПЗ17	Покадровая анимация.	2	2	-	-
20.	ПЗ18	Использование экземпляров символов. Анимация формы и движения.	2	-	2	-
21.	ПЗ19	Анимация формы и движения. Управление фильмом.	2	-	2	2
22.	ПЗ20	Использование растровых изображений, звука и видеофрагментов.	2	-	2	-
23.	ПЗ21	Использование растровых изображений, звука и видеофрагментов.	2	-	2	2
24.	ПЗ22	Создание баннера.	2	-	2	-
Раздел 4. WEB – дизайн.						
25.	ПЗ23	Табличная разметка web-страницHTML.	2	2	-	2
26.	ПЗ24	Табличная разметка web-страницHTML. Стилизовое оформление web-страницCSS.	2	2	-	4
		Консультации	5			
		Промежуточная аттестация	2			
Итого			81	4	50	22

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.15 Компьютерная графика

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
	Содержание учебного материала	20	
	Теоретические занятия	4	
	Понятие компьютерной графики.	2	У1; З1; ОК4; ОК5
	Растровая графика. Интерфейс программы и основы работы с Photoshop.	2	У1; З1;З2; ОК1;ОК6
	Практические занятия	16	У6; З5; ОК4;ОК5
	Основные приемы работы в Photoshop. Выделение областей	2	У1;З1;З2;З3; ОК6;ОК8; ОК9
Раздел 1. Основные понятия Web-технологий	Выделение областей изображения.	2	У1;З1;З2;З3; ОК6;ОК8; ОК9
	Многослойное изображение, эффекты слоя.	2	У1;З1;З2;З3; ОК6;ОК8; ОК9
	Формирование художественных эффектов.	2	У1; З1;З2;З3; ОК1;ОК3
	Многослойное изображение, эффекты слоя.	2	У1;З1;З2;З3; ОК6;ОК8; ОК9
	Формирование художественных эффектов.	2	У1; З1;З2;З3; ОК1;ОК3
	Элементы векторной графики. Художественные фильтры	2	У1;З1;З2;З3; ОК6;ОК8;

				ОК9
	Анимация формы и движения. Управление фильмом.	2		У1; 31;32;33; ОК1;ОК3
	Использование растровых изображений, звука и видеофрагментов.	2		У1;31;32;33; ОК6;ОК8; ОК9
	Использование растровых изображений, звука и видеофрагментов.	2		У1;31;32;33; ОК6;ОК8; ОК9
	Создание баннера.	2		У1; 31;32;33; ОК1;ОК3
	Содержание учебного материала	6		
	Практические занятия	6		
	Табличная разметка web-страниц HTML.	2		У1; 31;32;33; ОК1;ОК3
Раздел 4. WEB – дизайн.	Табличная разметка web-страниц HTML	2		У1;31;32;33; ОК6;ОК8; ОК9
	Стилевое оформление web-страниц CSS.	2		У2; 31;32;33; ОК6;ОК8
Промежуточная аттестация	Зачет			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ОП.15 Компьютерная графика предприятия требует наличия учебного кабинета профессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)
- multifunctional устройство (МФУ) формата А4;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- лицензионное программное обеспечение, в том числе информационные справочно-правовые системы «Консультант Плюс» и (или) «Гарант».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Немцова, Т.И. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин; под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 400 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/982243>

2. Колесниченко, Н.М. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Колесниченко, Н.Н. Черняева. - М.: Инфра-Инженерия, 2018. - 236 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78267.html>

Дополнительные источники

1. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Р. Р. Анамова [и др.]; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. - Москва: Юрайт, 2019. - 246 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437053>

2. Немцова, Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова; под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 288 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961571>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
31 – основные понятия информатики;	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение творческой работы
32 - структуру и организацию сетей и средств коммуникаций;		
33 - основные понятия, назначение и структуру информационного обеспечения и базы данных в сфере управления качеством;		
34 - основные понятия информатики.		

У1 - применять методы и средства информатики в процессе обучения;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через: - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение практической работы; - выполнение творческой работы		
У2 - применять компьютерные сети и деловые коммуникации;				
У3 - формировать информационное обеспечение, его структуру, базы данных.				
	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.			

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.15 Компьютерная графика проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета информационных технологий в профессиональной в соответствии с п. 3.1. должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радио классом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.15 Компьютерная графика формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**Дополнения и изменения в рабочей программе****за _____ / _____ учебный год**

В рабочую программу ОП.15 Компьютерная графика
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(подпись) _____ И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии _____.

« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____
(подпись) _____ И.О. Фамилия