

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

С.Н. Михайлова С.Н. Михайлова

« 29 » *августа* 2019 г.



ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.11 Компьютерная графика
для специальности
09.02.04 Информационные системы
уровень подготовки – базовый

Казань, 2019

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией

социально-экономических дисциплин

Председатель ЦМК

_____ (_____.)

Протокол № 1 от «»

августа 2019 г.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»

Составитель:

Садыкова Л.И. - преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»

Рецензенты:

Хайруллина Н.С. - преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»

Фонд оценочных средств дисциплины ОП.11 Компьютерная графика разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Общие положения	4
1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	4
1.3 Формы текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине	5
2. КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	6
2.1. Входной контроль	6
2.2. Текущий контроль. Практическая часть	9
3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	12
3.1. Общие положения	12
3.3. Показатели оценки результатов и критерии оценивания	29

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся по программе учебной дисциплине ОП.11 Компьютерная графика

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО).

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке В

результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

У.1.создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

знать:

3.1 правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ.

овладевать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения 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, потребителями.

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.

1. Эксплуатация и модификация информационных систем.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

2. Участие в разработке информационных систем.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

1.3. Формы текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения УД в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- выполнение и защита лабораторных и практических работ,
- проверка выполнения самостоятельной работы студентов,
- проверка выполнения контрольных работ.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.3. Входной контроль

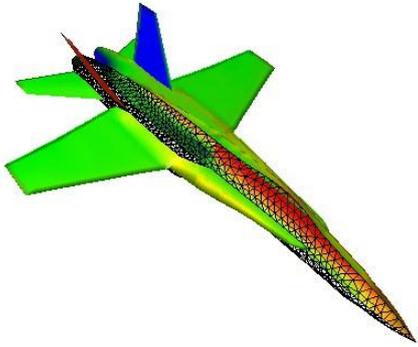
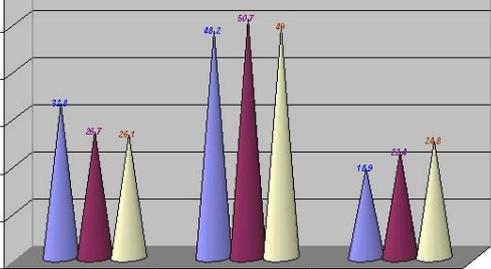
Тестовые задания

1. Выберите вариант ответа:

Простейшие программные средства иллюстративной графики называются редакторами:

- а) графическими
- б) математическими
- в) расчетными

1. Установите соответствие:

1		А	Научная
2		В	Конструкторская
3		Г	Деловая
4		Д	Иллюстративная

3. Выберите вариант ответа:

- Минимальный участок изображения, для которого можно задать цвет называется а)**
- а) формат
 - б) пиксель
 - в) анимация

г) графика

4. Выберите вариант ответа:

Способ хранения информации в файле, а также форму хранения определяет а)
пиксель

б) формат

в) анимация

г) графика

5. Выберите вариант ответа:

Получение движущейся картинки на дисплее называется а)
пиксель

б) формат

в) анимация

г) графика

6. Выберите вариант ответа:

Технологию, позволяющую получать объемные изображения, называют а)
трехмерной

б) растровой

в) векторной

7. Установите соответствие:

Для вывода графического изображения используется

1		А	Плоттер
2		Б	Монитор
3		В	Принтер

8. Выберите вариант ответа:

Изображения, формирующиеся из описания рисунков в виде набора команд для построения простейших графических объектов (линий, окружностей, дуг и т.д.), называются

- а) растровыми
- б) векторными
- в) трехмерными

9. Выберите вариант ответа:

Изображения, формирующиеся из точек различного цвета (пикселей), которые образуют строки и столбцы, называются а) векторными

- б) растровыми
- в) трехмерными

10. Выберите все варианты ответов:

Для вывода графического изображения используют а)

- монитор
- б) графопостроитель
- в) принтер
- г) модем

11. Выберите вариант ответа:

Область информатики, занимающаяся проблемами получения различных изображений (рисунков, чертежей) на компьютере называется

- а) векторная графика
- б) растровая графика
- в) компьютерная графика

12. Выберите все возможные варианты ответов:

Графические редакторы позволяют выполнять действия: а)

- открывать
- б) обрабатывать
- в) сохранять
- г) вычислять

2.2. Текущий контроль. Практические работы.

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Форма проведения текущего контроля – практическое занятие. Практическое занятие – одна из форм учебного занятия, целью которого является формирование у студента практических навыков и умений. Практическое занятие это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях. Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий — упражнений, задач и т. п. — под руководством и контролем преподавателя.

При проведении практических занятий используются следующие типы работы студентов:

- воспроизводящая (репродуктивная), предполагающая алгоритмическую деятельность по образцу в аналогичной ситуации;
- реконструктивная, связанная с использованием накопленных знаний и известного способа действия в частично измененной ситуации;
- эвристическая (частично-поисковая), которая заключается в накоплении нового опыта деятельности и применении его в нестандартной ситуации;
- творческая, направленная на развитие способностей обучающихся к исследовательской деятельности.

Виды практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Компьютерная графика:

1. Чтение основной и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение материала. Поисково-индивидуальное задание.
2. Поиск необходимой информации в сети Интернет.
3. Работа со словарем, справочником, энциклопедией, нормативно-правовыми документами и т.д.
4. Работа с кроссвордами.
5. Работа с тестовым материалом
6. Работа с тематическими вопросами
7. Составление таблиц, схем, диаграмм, кроссвордов, тестов-утверждений
8. Составление тестовых вопросов (на поиск правильного ответа, на установление соответствия и последовательности) и эталонов ответов к ним.
9. Составление и разработка словаря (гlossария)
10. Подготовка мультимедийной презентации
11. Подготовка устного сообщения
12. Организация и проведение ролевой игры, семинара, «круглого стола»
13. Работа с электронной почтой
14. Представление информации в табличном виде
15. Оформление отчетов по выполненной работе

16. Выбор программного продукта для решения задач

Формы организации на практических занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики практической работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся: фронтальная (все выполняют одновременно одну и ту же работу), групповая (одна и та же работа выполняется группами по 2-5 человек) и индивидуальная (каждый выполняет индивидуальное задание).

Перед выполнением практической работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Форму, вид этой процедуры (устно, письменно, индивидуально, фронтально и пр.) должен определить сам преподаватель, исходя из конкретной ситуации. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Во время выполнения студентами практической работы и при необходимости преподаватель может проводить консультации.

Формы контроля практической работы студентов:

1. Проведение письменного опроса
2. Организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе.
3. Обсуждение результатов выполненной работы на занятии.
4. Просмотр и проверка выполнения практической работы преподавателем.
5. Проведение устного опроса.
6. Организация и проведение индивидуального собеседования. 7. Организация и проведение собеседования с группой.

Перечень практических работ по учебной дисциплине ОП.011 Компьютерная графика:

Практическая работа № 1. Графический редактор Paint.

Практическая работа № 2. Анализ растрового изображения (Paint).

Практическая работа № 3. Построение векторных изображений в Microsoft Word. Практическая работа № 4. Создание изображений в растровом и векторном графическом редакторе, используя геометрические примитивы.

Практическая работа № 5. Фрактальная графика (Треугольник Серпинского).

Контрольная работа № 1. Теоретические основы компьютерной графики.

Практическая работа № 6. Работа в CorelDraw. (формы, объекты, тексты).

Практическая работа № 7. Использование интерактивных эффектов в CorelDraw.

Практическая работа № 8. Работа в Photoshop. Операции со слоями.

Практическая работа № 9. . Применение инструментов коррективы и ретуширования изображений.

Практическая работа № 10. Создание анимированного изображения в Photoshop.

Контрольная работа № 2

Практическая работа № 11. Построение чертежа по образцу.

Практическая работа № 12. Построение чертежа (2D) и создание детали по образцу.

Практическая работа № 13. Выполнение сборки детали по образцу. Выполнение спецификации сборки деталей по образцу.

Практическая работа № 14. Построение и создание чертежа. Подготовка на печать. Вывод чертежа. Импорт и экспорт данных в офисные программы.

Практическая работа № 15. Построение и создание чертежа и детали. Подготовка на печать. Импорт и экспорт данных в офисные программы.

Практическая работа № 16. Выполнение сборки детали. Выполнение спецификации сборки деталей Подготовка на печать. Экзамен.

Критерии оценки результатов практической работы студентов:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общих учебных умений;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

Оценки за выполнение практических работ выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

3.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1.Общие положения

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине **ОП.11 Компьютерная графика** - Экзамен.

Форма проведения дифференцированного зачета

Устный опрос по билетам (вопросам) и выполнение практического задания. **Условия выполнения заданий:**

Место выполнения задания: учебная аудитория
Время выполнения задания: организационная часть (подготовка, объявление оценок) - 10 минут, устный опрос – 40 минут, практическая работа – 40 минут.

Литература для студентов:

Основные источники:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Аверин. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.
2. Андреев С.М. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.м. Андреев, Б.Н. Парсункин. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 272 с.
3. Информатика: Базовый курс/ Симонович С.В.и др. – СПб.: Питер, 2016.

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Компас-3Д www.kompas.ru
 2. Официальный сайт CorelDRAW <https://www.coreldraw.com/ru/>
 3. Руководство по использованию CorelDRAW
<http://www.kavserver.ru/library/coreldrawx8usermanual.shtml>
 4. Руководство пользователя Photoshop
<https://helpx.adobe.com/ru/support/photoshop.html>
- Дополнительные источники:**
1. Микрюков В.Ю. Компьютерная графика. -Р-на-Д.: Феникс, 2015. – 248 с.
 2. Михеева Е.Н. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. - М.: АСАДЕМА, 2012.
 3. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красильникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной технике. – М.: АСАДЕМА, 2012

3.2.Комплект контрольно-оценочных материалов

Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по учебной дисциплине ОП.11 Компьютерная графика

1. Техника безопасности. Понятие компьютерной графики, ее назначение. Растровая графика

2. Понятия: пиксел, размер изображения, битовая глубина.
3. Представление растрового изображения в памяти компьютера, на экране монитора.
4. Характеристики растрового изображения, особенности масштабирования.
5. Достоинства и недостатки растровой графики.
6. Векторная графика. Фрактальная графика
7. Представление векторного изображения в памяти компьютера, на экране монитора.
8. Характеристики векторного изображения, особенности масштабирования.
9. Достоинства и недостатки векторной графики.
10. Фракталь. Фрактальный объект. Отличие от других видов графики.
11. Понятие цветовой модели, общий принцип цветowych моделей.
12. Виды цветowych моделей: аддитивные, субтрактивные, перцепционные. Их особенности.
13. Цветовая модель RGB: основные цвета, максимальное количество цветов, достоинства и недостатки модели.
14. Цветовая модель CMYK: основные цвета, максимальное количество цветов, достоинства и недостатки модели.
15. Цветовые модели Lab, HSB: особенности, назначение.
16. Цветовые палитры.
17. Понятие формата графических файлов, классификации форматов по основным признакам.
18. Сфера применения форматов, особенности, преимущества и недостатки.
19. Алгоритмы сжатия графических файлов: особенности, принцип сжатия, преимущества и недостатки. Основные типы печатающих устройств.
20. Создание примитивов в CorelDRAW: прямоугольников, эллипсов, дуг и секторов, многоугольников и звезд, спиралей, сеток.
21. Создание линий различных форм. Операции с объектами: выделение, удаление, перемещение, копирование и дублирование, изменение размеров, поворот, скос. Упорядочивание объектов: выравнивание, распределение, слои объектов, изменение порядка наложения объектов. Использование линейки, координатной сетки, установка и отмена направляющих. Операции с группами объектов: группировка, соединение и разъединение, объединение, пересечение, исключение.
22. Интерактивные эффекты в CorelDRAW: огибающая, искажение, прозрачность.
23. Эффекты трехмерности изображения: перспектива, тень, экструзия.
24. Составные объекты: клоны, пошаговые переходы, контуры.
25. Эффекты линзы, прозрачности.
26. Фигурная обрезка.
27. Атрибуты и свойства фигурного текста.
28. Создание блока фигурного текста.
29. Манипуляции с фигурным текстом.
30. Размещение фигурного текста по траектории.
31. Атрибуты и свойства простого текста.
32. Создание и редактирование простого текста.

33. Создание цепочки связанных рамок, обтекание текстом.
34. Взаимное преобразование фигурного и простого текстов.
35. Рабочая область Photoshop: строка меню, строка состояния, палитры.
36. Палитра инструментов.
37. Инструментальные средства.
38. Создание изображений, перемещение по изображению, отмена действий.
39. Понятие выделения, назначение выделений.
40. Инструменты выделения геометрической формы: виды, настройки, способы выделения.
41. Инструменты выделения произвольной формы: виды, настройки, способы выделения.
42. Инструмент выделения Magic Wand: принцип выделения, настройки.
43. Трансформация выделения, выделенной области.
44. Инверсия выделений. Операции с выделениями: объединение, пересечение, вычитание, снятие, копирование, перенос.
45. Понятие слоя, назначение слоев.
46. Параметры слоев. Палитра Layers, ее параметры.
47. Операции со слоями: создание, выделение, смена активного слоя, изменение расположения в стопке, изменение режима видимости, настройка непрозрачности, смещение, связывание, слияние, блокировка. Эффекты слоя, их основные настройки. Сохранение слоев.
48. Понятия: тон, полный тоновый диапазон, динамический тоновый диапазон.
49. Особенности и назначение тоновой коррекции изображений.
50. Тоновая коррекция изображений с помощью уровней: диалоговое окно Levels, 51. способы работы, зависимость результата корректировки от положения ползунков.
52. Тоновая коррекция изображений с помощью кривых: диалоговое окно Curves, способы работы, зависимость результата корректировки от формы кривой.
53. Тоновая коррекция изображений с помощью инструмента Brightness/Contrast.
54. Пункт меню Animation: команды меню, их назначение.
55. Шкала анимации, способы создания кадров.
56. Расчет промежуточных кадров. Задание времени анимации.
57. Графические редакторы для построения чертежей
58. Универсальные системы по разработке различных видов чертежей.

Возможности программы.

59. Интерфейс КОМПАС 3D. Пункты и меню

60. Основные компоненты КОМПАС 3D. Основные элементы компактной панели чертежно-графического редактора. Создание чертежа или фрагмента. Использование привязок.

Редактирование объектов. Вспомогательные построения. Простановка размеров.

61. Интерфейс КОМПАС 3D. Пункты и меню

62. Использование привязок. Редактирование объектов. Вспомогательные построения.

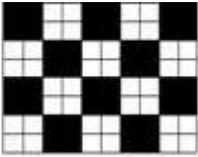
Простановка размеров.

63. Построение и редактирование геометрических объектов

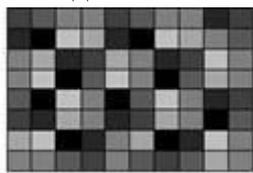
64. Построение фасок и скруглений. Симметрия объектов. Усечение и выравнивание объектов.
65. Построение и редактирование геометрических объектов
66. Построение плавных кривых. Поворот и деформация объектов. Штриховка и заливка областей. Установка рахмеров.
67. Построение и редактирование геометрических объектов
68. Сдвиг, копирование, удаление части объекта, масштабирование объектов..

Билеты к дифференцированному зачету по учебной дисциплине Компьютерная графика

Экзамен по дисциплине Компьютерная графика

<p>ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»</p>	<p>Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 1</p>	<p>«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды компьютерной графики. 2. Определить количество пикселей изображения на экране монитора с разрешающей способностью 800x600 3. Практическое задание. 		
<p>Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)</p>		
<p>ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»</p>	<p>Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 2</p>	<p>«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Растровая графика. 2. Подсчитать объём видеопамати, необходимый для хранения чёрно-белого изображения вида  3. Практическое задание. 		
<p>Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)</p>		
<p>ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»</p>	<p>Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 3</p>	<p>«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____</p>

1. Векторная, фрактальная, трехмерная графика.
2. Подсчитать объём видеопамати, необходимый для хранения чёрно-белого изображения вида



3. Практическое задание.

Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 4	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
--	--	---

1. Форматы графических данных
2. В цветовой модели RGB для кодирования одного пикселя используется 3 байта. Фотографию размером 2048x1536 пикселей сохранили в виде несжатого файла с использованием RGB кодирования. Определите размер получившегося файла.
3. Практическое задание.

Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 5	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
--	--	---

1. Цветовые модели.
2. Для хранения растрового изображения размером 128*128 пикселей отвели 4 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
3. Практическое задание.

Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 6	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
--	--	---

<ol style="list-style-type: none"> 1. Цветовые палитры. 2. Укажите минимальный объем памяти (в килобайтах), достаточный для хранения любого растрового изображения размером 64*64 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов. Саму палитру хранить не нужно. 3. Практическое задание.
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 7	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
<ol style="list-style-type: none"> 1. Аппаратные средства и методы получения и обработки растровых изображений 2. Для хранения растрового изображения размером 64*64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения? 3. Практическое задание. 		
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 8	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
<ol style="list-style-type: none"> 1. Растровый ГР MS Paint 2. Дисплей работает с 256-цветной палитрой в режиме 640*400 пикселей. Для кодирования изображения требуется 1250 Кбайт. Сколько страниц видеопамати оно занимает? 3. Практическое задание. 		
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 9	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
<ol style="list-style-type: none"> 1. Растровый ГР Adobe Photoshop 2. Какой объем видеопамати необходим для хранения двух страниц изображения при условии, что разрешающая способность дисплея равна 640 * 350 пикселей, а количество используемых цветов – 16? 3. Практическое задание. 		
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 10	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
1. Векторный ГР Компас 2. Палитра содержит 8 цветов. Каким двоичным кодом может быть закодирован зеленый цвет? 3. Практическое задание.		
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 11	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
1. Векторный ГР Компас 2. Разрешающая способность графического дисплея составляет 800*600. Голубой цвет кодируется двоичным кодом 011. Объем видеопамати составляет 750 Кбайтов. Сколько страниц содержит видеопамать компьютера? 3. Практическое задание.		
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 12	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
1. Векторный ГР Corel Draw 2. Во сколько раз и как изменится объём памяти, занимаемой изображением, если в процессе его преобразования количество цветов уменьшилось с 65536 до 16? 3. Практическое задание.		
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 13	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
--	---	---

<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерные презентации 2. Определить требуемый объем видеопамати для различных графических режимов экрана монитора, если известна глубина цвета на одну точку. 3. Практическое задание.
Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 14	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
<ol style="list-style-type: none"> 1. Анимация и мультимедийные эффекты в Power Point 2. Черно-белое (без градаций серого) растровое графическое изображение имеет размер 10 '10 точек. Какой объем памяти займет это изображение? 3. Практическое задание. 		
Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 15	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
<ol style="list-style-type: none"> 1. Триггеры в Power Point 2. Для хранения растрового изображения размером 128 x 128 пикселей отвели 4 КБ памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения. 3. Практическое задание. 		
Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 16	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ахроматические цветовые модели в компьютерной графике 2. Сколько бит видеопамати занимает информация об одном пикселе на ч/б экране (без полутонов)? 3. Практическое задание. 		
Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 17	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
1. Аддитивная модель (RGB) 2. Какой объем видеопамати необходим для хранения четырех страниц изображения, если битовая глубина равна 24, а разрешающая способность дисплея- 800 x 600 пикселей? 3. Практическое задание.		
Преподаватель _____ (_Л.И. Садыкова)		

Экзамен по дисциплине

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 18	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
1. Разрешающая способность устройств ввода/вывода. 2. В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 65536 до 16. Во сколько раз уменьшится объем занимаемой им памяти? 3. Практическое задание.		
Преподаватель _____ (_Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 19	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
1. Каналы: цветовые и альфа - каналы в Adobe Photoshop 2. Достаточно ли видеопамати объемом 256 Кбайт для работы монитора в режиме 640 ´ 480 и палитрой из 16 цветов? 3. Практическое задание.		
Преподаватель _____ (_Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 20	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
--	---	---

<ol style="list-style-type: none"> 1. Трёхмерная графика. Применение трехмерной графики. 2. Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 x 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами? 3. Практическое задание.
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 21	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
<ol style="list-style-type: none"> 1. Маски и маскирование в Adobe Photoshop 2. Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 14400 бит/сек, чтобы передать цветное растровое изображение размером 800 x 600 пикселей, при условии, что в палитре 16 миллионов цветов? 3. Практическое задание. 		
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 22	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
<ol style="list-style-type: none"> 1. Слои. Прозрачность и режимы наложения слоев в Adobe Photoshop 2. Современный монитор позволяет получать на экране 16777216 различных цветов. Сколько бит памяти занимает 1 пиксель? 3. Практическое задание. 		
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)		

Экзамен по дисциплине

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 23	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
<ol style="list-style-type: none"> 1. Кодирование цветных изображений 2. Каков минимальный объем памяти (в байтах), достаточный для хранения черно-белого растрового изображения размером 32 x 32 пикселя, если известно, что в изображении используется не более 16 градаций серого цвета. 3. Практическое задание. 		
Преподаватель _____ (_ Л.И. Садыкова)		

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 24	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
--	---	---

1. Сравнительная характеристика растровой и векторной графики. Понятие конвертации. 2. Сколько цветов будет использоваться, если для каждого цвета пикселя взято 2 уровня градации яркости? 64 уровня яркости каждого цвета?
3. Практическое задание.

Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж им. В.П. Лушникова»	Экзамен по дисциплине Компьютерная графика Билет № 25	«Рассмотрено» На заседании ЦМК _____ Председатель ЦМК _____
--	---	---

1. Дополнительная техника работы с пиксельными изображениями (фильтры).
2. Сканируется цветное изображение размером 10`10 см. Разрешающая способность сканера 600 dpi и глубина цвета 32 бита. Какой информационный объем будет иметь полученный графический файл.
3. Практическое задание.

Преподаватель _____ (Л.И. Садыкова)

Экзамен. Практические задания.

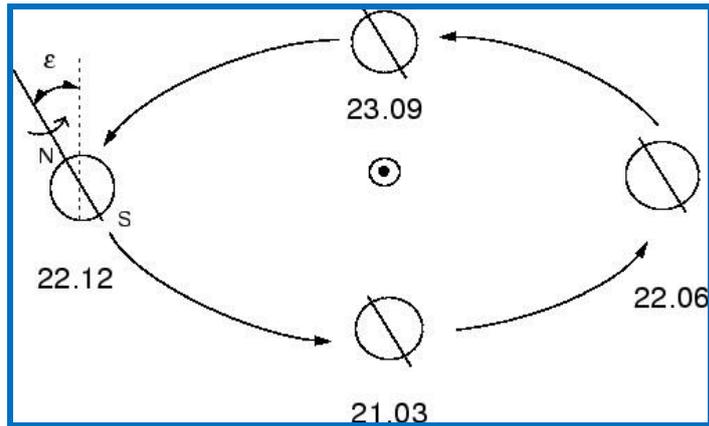
Экзамен. Практическое задание к билету № 1

Разработать средствами компьютерной графики баннер



Экзамен. Практическое задание к билету № 2

Нарисовать с помощью Adobe Photoshop следующую схему:



Экзамен. Практическое задание к билету № 3 Разработать



Экзамен.
Практическое
к билету № 4
С помощью
графических
примитивов
текст:

TELE2

средствами компьютерной графики схему:

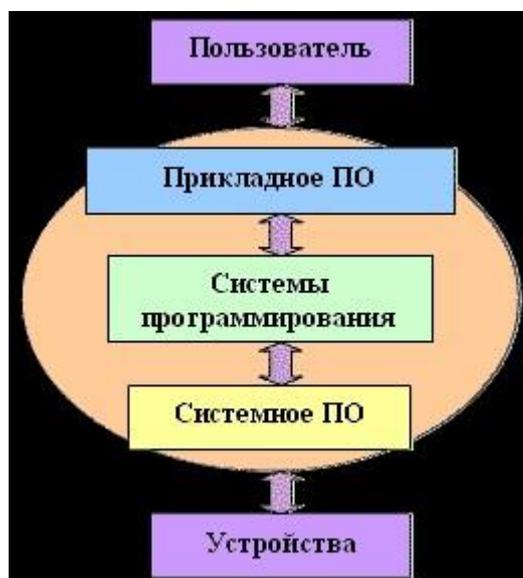
задание

создать

Экзамен. Практическое задание

к билету № 5

Разработать средствами компьютерной графики схему:



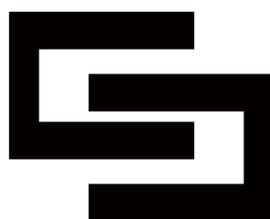
Экзамен. Практическое задание к билету № 6

Разработать средствами компьютерной графики логотип:



Экзамен. Практическое задание к билету № 7

Разработать средствами компьютерной графики логотип:



Экзамен. Практическое задание к билету № 8

Разработать средствами компьютерной графики логотип:

Экзамен. Практическое задание



к билету № 9

Разработать средствами компьютерной графики логотип:



Экзамен. Практическое задание к билету № 10

Разработать средствами компьютерной графики интерьер общественного пространства:



Экзамен. Практическое задание к билету № 11

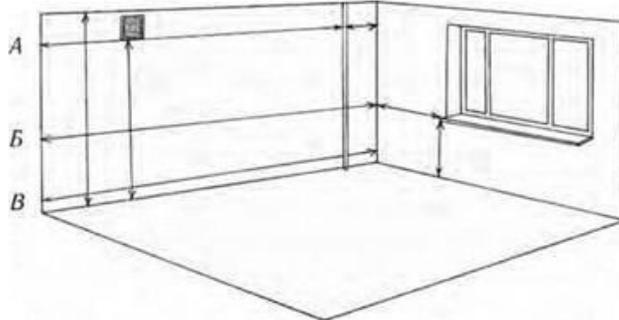
Средствами компьютерной графики, создайте следующие картинки:



Экзамен. Практическое задание к билету № 12

Разработать средствами компьютерной графики интерьер общественного пространства:

Экзамен. Практическое задание



к билету № 13

Разработать средствами компьютерной графики социальный плакат



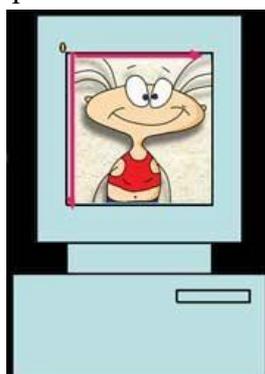
Экзамен. Практическое задание к билету № 14

Разработать средствами компьютерной графики социальный плакат



Экзамен. Практическое задание к билету № 15

Средствами компьютерной графики, нарисовать компьютер с изображением на мониторе



Экзамен. Практическое задание

Экзамен. Практическое задание к билету № 16

Разработать средствами компьютерной графики баннер



Экзамен. Практическое задание к билету № 17

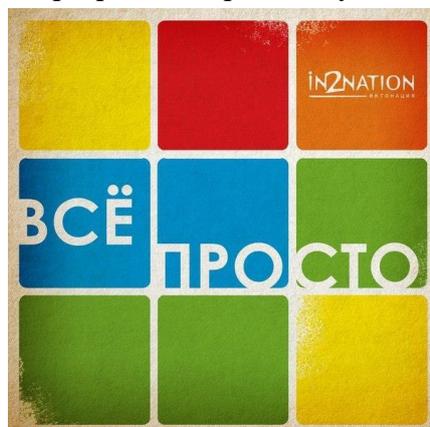
Разработать средствами компьютерной графики социальный плакат



Экзамен. Практическое задание к билету № 18 Средствами компьютерной графики разработать рекламную листовку



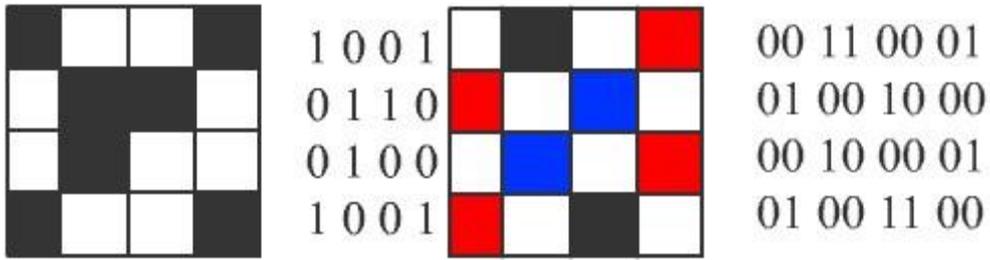
Экзамен. Практическое задание к билету № 19 Средствами компьютерной графики разработать рекламную листовку



Экзамен. Практическое задание к билету № 20 Средствами компьютерной графики создать баннер



Экзамен. Практическое задание к билету № 21 Средствами компьютерной графики создать картинку

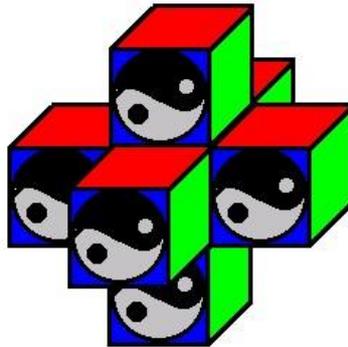


Экзамен. Практическое задание к билету № 22

Средствами компьютерной графики создать схему



Экзамен. Практическое задание к билету № 23



Экзамен. Практическое задание к билету № 24

Средствами компьютерной графики разработать рекламную листовку

Ученик сам выбирает
день и время для решения конкурса

Красочные наградные материалы
для всех учеников

Подробный рейтинг учеников
с указанием места по стране, регионам, нас. пунктам, школам и общему месту

Экзамен по дисциплине
Компьютерная графика

Экзамен. Практическое задание к билету № 25

Средствами компьютерной графики разработать рекламную листовку

профориентация
выбор
профессии
специальности

Казанский нефтехимический колледж
им. В. П. Лушников
2018-2019 учебный год



Верный выбор профессии – это залог вашего будущего успеха, а главное, вашего удовлетворения тем делом, которым вы будете заниматься.

Специальности/ профессия	Квалификация	Срок обучения	Количество мест
на базе 9 классов (форма обучения – дневная, очная)			
Лаборант-эколог		2 года 10 месяцев	25
Химическая технология органических веществ	техник-технолог	3 года 10 месяцев	25
Автоматизация технологических процессов и производств	техник	3 года 10 месяцев	25
Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	техник-механик	3 года 10 месяцев	25
Прикладная информатика (по отраслям)		3 года 10 месяцев	25
Документационное обеспечение управления и архивоведение		2 года 10 месяцев	25
на базе 11 классов (форма обучения – дневная, очная)			
Химическая технология органических веществ	техник – технолог	3 года 10 месяцев	25
Право и организация социального обеспечения		3 года 10 месяцев	25
на базе 11 классов (форма обучения – заочная)			
Химическая технология органических веществ	техник – технолог	3 года 10 месяцев	15

3.3. Показатели оценки результатов и критерии оценивания

Результаты освоения в соответствии с ФГОС	Общие компетенции в соответствии с ФГОС СПО
3.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
3.2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
3.3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
3.4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
3.5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
3.6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
3.7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
3.8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
3.9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
3.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3.11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
--	---

<p>У1. Читать принципиальные структурные схемы;</p> <p>3.1. Основные правила построения чертежей и схем,</p> <p>3.2. Требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации.</p>	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.
	ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
	ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
	ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
	ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.
	ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
	ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.
	ПК 3.3. Определять потребность в материальнотехническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	

