

Приложение № 26.2
к основной образовательной программе
подготовки специалистов среднего звена
29.02.10 Конструирование, моделирование
и технология изготовления изделий легкой
промышленности (по видам)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

**Ивантеевский филиал
Московского политехнического университета**

УТВЕРЖДАЮ

директор филиала

_____ Н.А. Барышникова

« __01_ » __09_____ 2023 г.

Комплект контрольно-оценочных средств

**для текущего контроля и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине**

**ОП.03 Прикладные компьютерные программы
в профессиональной деятельности**

для специальности среднего профессионального образования

29.02.10. Конструирование, моделирование и технология
изготовления изделий легкой промышленности (по видам)

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП. 03 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам) (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.06.2022 г. № 443, зарегистрирован в Минюсте России 01.07.2022 регистрационный номер 69121); Положения о текущем контроле учебных достижений обучающихся Ивантеевского филиала Московского политехнического университета; Положения об организации промежуточной аттестации обучающихся Ивантеевского филиала Московского политехнического университета

Организация-разработчик: Ивантеевский филиал Московского политехнического университета

Разработчик: О. В. Некрасова, преподаватель Ивантеевского филиала Московского политехнического университета

Одобен цикловой комиссией

«Технологии легкой промышленности»

Протокол № 1 от « 31 » 08 2023

Председатель ЦК _____ Е. А. Зипунова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ | стр. 4 |
| 2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ | 6 |
| 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 11 |
| 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 12 |

1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности.

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Таблица 1

| Результаты освоения | Основные показатели оценки результата и их критерии | Тип задания | Форма аттестации |
|---|--|--|---|
| УМЕТЬ: | | | |
| (У–1) Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | сформированы файлы, каталоги в соответствии с технологией хранения и передачи информации | Практические работы № 1 – 12 | Текущий контроль на практических занятиях |
| | | Задание (практикоориентированное) | Экзамен |
| (У–2) Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального | выбор параметров и заполнение справочников в САПР, необходимых для проектирования новых моделей, выполнен грамотно в соответствии с поставленной задачей | Практические работы № 1 – 12 | Текущий контроль на практических занятиях |
| | | Задание (практикоориентированное) | Экзамен |
| (У–3) Применять компьютерные и телекоммуникационные средства | грамотное использование технологии работы в локальной и глобальной сетях при поиске информации для выполнения практических работ | Практические работы № 1 – 12 | Текущий контроль на практических занятиях |
| | | Задание (практикоориентированное) | Экзамен |
| ЗНАТЬ: | | | |
| (З–1) Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности | сделаны выводы о направлениях автоматизации проектирования швейных изделий | Устный опрос по темам разделов 1-3 Практические работы № 1-12 | Текущий контроль |
| | | Задание (практикоориентированное) | Экзамен |
| (З–2) Состав, функции и возможности использования прикладных компьютерных программ в про- | верно перечислены возможности систем автоматизированного проектирования швейных изделий | Устный опрос по темам разделов 1-3 Практические работы № 1-12 | Текущий контроль |

| профессиональной деятельности | | Задание (практикоориентированное) | Экзамен |
|--|---|--|------------------|
| (3–2) Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | - дано верное определение экспертной системы; - понимание значимости экспертных систем для автоматизации процессов швейного производства | Устный опрос по темам разделов 1-3 Практические работы № 1-12 | Текущий контроль |
| | | Задание (практикоориентированное) | Экзамен |

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются элементы общих компетенций (ОК):

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

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

2 КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности (распределение по разделам для текущего контроля)

Раздел 1. Иллюстративная графика

Устный опрос (дайте точный развёрнутый ответ на поставленные вопросы):

1. Почему внедрение информационных технологий в швейной промышленности является столь необходимым на современном этапе?
2. Понятие и сущность компьютерной графики.
3. Что такое экспертная система? В чем заключается основное назначение ЭС?
4. Дайте определение автоматизированного рабочего места специалиста.
5. Какова роль человека в АРМ?
6. Какие задачи решает специалист на АРМ?
7. Какие периферийные устройства необходимы для организации АРМ конструктора-технолога швейного производства?

В процессе изучения данного раздела дисциплины студенты получают оценку результатов следующих практических работ, выполненных в соответствии с методическими рекомендациями:

- № 1. Построение линейной композиции на основе творческого источника
- № 2. Преобразования линейной композиции. Деформация. Зеркальное отражение
- № 3. Симметрия. Орнаментальные динамические розетки. Линейные орнаменты
- № 4. Создание новых форм методами выделения и комбинаторными вариантами.
- № 5. Подготовка исходной модели. Поиск нового образа модели.
- № 6. Поиск колористических решений. Текстурирование и орнаментирование.

В процессе изучения раздела 1 дисциплины ОП.03 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» обучающиеся выполняют самостоятельные (внеаудиторные) работы:

- Выбрать творческий источник для создания новых форм одежды среди объектов архитектуры и растительных форм.

Раздел 2. Конструкторская графика

Устный опрос (дайте точный развёрнутый ответ на поставленные вопросы):

1. Дайте определение САПР.
2. В чем состоит преимущество цифровой конструкторской и технологической документации по сравнению с документацией, созданной традиционными методами?
3. Назовите известные вам отечественные разработки САПР.
4. Назовите главные тенденции в развитии современных САПР.
5. Почему использование САПР в процессе проектирования одежды имеет в настоящее время большое значение?

6. Что представляют собой системы 3D-моделирования?
7. Что такое бодисканер?
8. Каким образом трехмерные компьютерные технологии изменяют способы ведения бизнеса в индустрии моды?
9. Чем обусловлены различия в конструкторской части швейных САПР?
10. Назовите два способа получения лекал в компьютере. Какому вы бы отдали предпочтение?

В процессе изучения данного раздела дисциплины студенты получают оценку результатов следующих практических работ, выполненных в соответствии с методическими рекомендациями:

№ 7. САПР «ГРАЦИЯ». Методы работы с лекалами

№ 8. Выполнение раскладки лекал в САПР «КОМТЕНС»

№ 9. САПР «JULIVI». Характеристика модулей

В процессе изучения раздела 2 дисциплины ОП.03 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» обучающиеся выполняют самостоятельные внеаудиторные работы:

- Работа с Интернет-ресурсами.

Раздел 3. Прочие программы

Устный опрос (дайте точный развернутый ответ на поставленные вопросы):

1. Перечислите возможности использования текстовых редакторов в профессиональной деятельности конструктора-технолога.
2. Перечислите возможности использования таблиц в профессиональной деятельности конструктора-технолога.
3. В чем состоит преимущество цифровой конструкторской и технологической документации по сравнению с документацией, созданной традиционными методами?
4. Понятие "большие данные".
5. Роль презентации результатов работы.

В процессе изучения данного раздела дисциплины студенты получают оценку результатов следующих практических работ, выполненных в соответствии с методическими рекомендациями:

№ 10. Разработка технологической карты.

№ 11. Расчет себестоимости изготовления швейного изделия в Excel.

№ 12. Создание трендборда.

В процессе изучения раздела 3 дисциплины ОП.03 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» обучающиеся выполняют самостоятельные внеаудиторные работы:

- Работа с Интернет-ресурсами.

2.2 Задание для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.03 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» предусмотрена в форме экзамена. На экзамене студенту предлагается ответить на теоретический вопрос, выполнить практическую задачу и презентовать разработанный трендборд. Условием допуска студента к экзамену является наличие портфолио со всеми выполненными практическими работами. Оценка за экзамен выставляется с учетом оценки за теоретический вопрос, практическую задачу и портфолио.

2.2.1 Теоретические вопросы для экзамена

1. Роль и значение автоматизации процессов проектирования новых моделей
2. Что такое экспертная система?
3. В чем заключается основное назначение ЭС?
4. Дайте определение автоматизированного рабочего места специалиста.
5. Какова роль человека в АРМ?
6. Какие задачи решает специалист на АРМ?
7. Какие периферийные устройства необходимы для организации АРМ конструктора-технолога швейного производства?
8. Перечислите прикладные компьютерные программы, необходимые для решения задач дизайнера швейного производства.
9. Перечислите прикладные компьютерные программы, необходимые для решения задач конструктора швейного производства.
10. Перечислите прикладные компьютерные программы, необходимые для решения задач дизайнера швейного производства.
11. Дайте определение САПР.
12. В чем состоит преимущество цифровой конструкторской и технологической документации по сравнению с документацией, созданной традиционными методами?
13. Что понимают под термином «мультимедиа»?
14. Когда изобретение САПР пришло в Россию? Какие факторы влияли на развитие и внедрение САПР в России?
15. Назовите известные вам отечественные разработки САПР.
16. Назовите главные тенденции в развитии современных САПР.
17. Почему использование САПР в процессе проектирования одежды имеет в настоящее время большое значение?
18. Что представляют собой системы 3D-моделирования?
19. Что такое бодисканер?
20. Каким образом трехмерные компьютерные технологии изменяют способы ведения бизнеса в индустрии моды?
21. Чем обусловлены различия в конструкторской части швейных САПР?
22. Назовите два способа получения лекал в компьютере. Какому вы бы отдали предпочтение?
23. Как решаются в САПР вопросы градации лекал?
24. На что следует обратить внимание при выборе САПР?
25. Нужно ли учитывать перспективы развития предприятия при выборе САПР? Объясните свой ответ.
26. Цифровая мода - это?

27. Этапы проектирования коллекций в цифровой среде.
28. Применение растровых редакторов для художественного проектирования.
29. Применение векторных редакторов для художественного проектирования.
30. Понятие и сущность компьютерной графики.

2.2.2 Практические задания для экзамена

Текст задания: 1. Заполните таблицу параметров, необходимых для построения конструкции заданного изделия на типовую фигуру заданного размера. Используя алгоритм традиционного построения конструкции, постройте заданный участок в САПР «COMTENSE». Результат представьте в электронном виде.

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания *лаборатория «Компьютерной графики» - Экзамен по учебной дисциплине ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности.*
2. Максимальное время выполнения задания: 90 мин.
3. Возможность использования: *Учебно-методического обеспечения учебной дисциплины; отчётов по выполненным практическим работам.*

ВАРИАНТ 1

Заполните таблицу параметров, необходимых для построения конструкции пальто женского демисезонного на типовую фигуру 164 – 100 – 104. Используя алгоритм традиционного построения конструкции, постройте сетку основы в САПР «COMTENSE».

ВАРИАНТ 2

Заполните таблицу параметров, необходимых для построения конструкции пальто мужского демисезонного на типовую фигуру 176 – 104 – 92. Используя алгоритм традиционного построения конструкции, постройте сетку основы в САПР «COMTENSE».

ВАРИАНТ 3

Заполните таблицу параметров, необходимых для построения конструкции жакета женского на типовую фигуру 170 – 104 – 108. Используя алгоритм традиционного построения конструкции, постройте сетку основы в САПР «COMTENSE».

ВАРИАНТ 4

Заполните таблицу параметров, необходимых для построения конструкции жакета женского на типовую фигуру 176 – 104 – 116. Используя алгоритм традиционного построения конструкции, постройте сетку основы в САПР «COMTENSE».

ВАРИАНТ 5

Заполните таблицу параметров, необходимых для построения конструкции юбки женской прямой на типовую фигуру 176 – 104 – 116. Используя алгоритм традиционного построения конструкции, постройте чертеж основы переднего полотнища в САПР «COMTENSE».

ВАРИАНТ 6

Заполните таблицу параметров, необходимых для построения конструкции юбки женской прямой на типовую фигуру 176 – 104 – 116. Используя алгоритм традиционного построения конструкции, постройте чертеж основы заднего полотнища в САПР «COMTENSE».

2.2.3 Темы тренбордов

1. Костюм мужской классический.
2. Костюм женский классический.
3. Пальто женское демисезонное.
4. Пальто мужское демисезонное.
5. Платье женское.
6. Юбка.
7. Жакет.
8. Комбинезон.
9. Брюки женские.
10. Брюки мужские.
11. Куртка мужская спортивного стиля.
12. Костюм мужской для активного летнего отдыха.
13. Костюм женский для активного летнего отдыха.
14. Комбинезон детский.
15. Платье детское.
16. Костюм для мальчика школьного возраста.
17. Куртка для мальчика школьного возраста.
18. Пальто демисезонное для девочки школьного возраста.
19. Комбинезон зимний для детей ясельного возраста.
20. Комплект женский зимний для активного отдыха.
21. Комплект мужской зимний для активного отдыха.

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации производится по пятибалльной системе.

Выполнение задания оценивается на «отлично» (оценка – 5), если:

Все задания практической части выполнены безукоризненно. Отчёты характеризуются краткостью, обоснованностью, полнотой. Студент демонстрирует творческий подход к выполнению практических и самостоятельных работ. Полностью раскрыто содержание теоретических вопросов. Доказательства приведены с требуемым обоснованием. При ответе использована терминология и символика предметной области в необходимой логической последовательности. При ответе студент демонстрирует свободное оперирование учебным материалом различной степени сложности с использованием сведений из других учебных курсов и дисциплин. При ответе на дополнительные вопросы заметно умение развивать систему теоретических знаний на основе самостоятельной работы.

Выполнение задания оценивается на «хорошо» (оценка – 4), если:

Практическая часть имеет единичные несущественные недочёты, самостоятельно исправляемые студентом по замечанию преподавателя. При изложении основного материала ответа студент показывает владение материалом, в том числе и различной степени сложности, а также свободное оперирование им в знакомой ситуации. При ответе допускается 2-3 недочёта либо не более одной ошибки. Обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы, касающиеся определений, свойств, положений всего изучаемого курса, согласно программе.

Выполнение задания оценивается на «удовлетворительно» (оценка – 3), если:

При выполнении практической части допускается более, чем одна ошибка, или два-три недочёта, что приводит в отдельных случаях к неверному конечному результату. При ответе на теоретические вопросы выявляется не всегда осознанное воспроизведение учебного материала. Положения, приводимые в качестве доказательства, излагаемые в ответе, либо отсутствуют, либо приводятся очень фрагментарно, схематично, без логической взаимосвязи. При ответе на дополнительные вопросы, касающиеся важнейших и основных понятий и фактов учебной программы, имеются затруднения в использовании специальной терминологии и принятой системы обозначений.

Выполнение задания оценивается на «неудовлетворительно» (оценка – 2), если:

При отсутствии ответа (практической работы) либо отказ от ответа (практической работы), либо была попытка ответить на поставленные вопросы, но при этом выявлено, что студентом усвоены лишь отдельные факты материала, все имеющиеся знания отрывочны и бессистемны.

**4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ
ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

ОЛ.1 Гирфанова, Л. Р. САПР изделий легкой промышленности. Разработка проектно-конструкторской документации в AutoCAD на швейные изделия : учебное пособие для бакалавров / Л. Р. Гирфанова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4497-0722-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98386.html> (дата обращения: 24.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/98386>

Дополнительная учебная литература:

ДЛ.1 Артамошина М. Н. Информационные технологии в швейном производстве – М.: Издательский центр «Академия», 2010 г.
ДЛ.2 Курилова А. В., Оганесян В. О. Ввод и обработка цифровой информации – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
ДЛ.3 Тозик В. Т., Корпан Л. М. Компьютерная графика и дизайн – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
ДЛ.3 Учебное пособие «Разработка эскизного проекта в графическом редакторе». А.В. Подмарева, О.Н. Пономарева. Челябинск, 2019.
ДЛ.4 Федорова Г. Н. Разработка, администрирование и защита баз данных – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
ДЛ.5 Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ – М.: Издательский центр «Академия», 2015.
ДЛ.6 Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022.

Информационные ресурсы интернет:

ИР.1 САПР Грация. Компьютерные технологии швейной промышленности. [Электронный ресурс] /(<http://www.saprgrazia.com/articles.php?id=94>).
ИР.2 САПР АССОЛЬ. [Электронный ресурс] / (http://assol.org/menu/demo/stati/zapadnye_sapr_beglyj_vzglyad_specialista/)
ИР.3 САПР Gemini. [Электронный ресурс] /(<https://www.perevalov.ru/sapr/overal/chtotakoe-SAPR/>).
ИР.4 САПР COMTENSE [Электронный ресурс] /(<http://www.comtense.ru/soft/soft.php?page=>).
ИР.5 САПР GRAFIS [Электронный ресурс] /(<http://www.cadrus.ru/cad/advantages/>).

- ИР.6 СТАПРИМ Инновационная Система Трехмерного Автоматизированного Проектирования в Индустрии Моды [Электронный ресурс] /(<http://www.staprim.com/>).
- ИР.7 САПР Julivi [Электронный ресурс] / (<https://julivi.com/>)
- ИР.8 САПР GERBER TECHNOLOGY [Электронный ресурс] /(<https://www.gerbertechnology.ru/>).
- ИР.9. Электронно-библиотечная система www.ura.it.ru
- ИР.10. ЭБС издательства «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com
- ИР.11 ЭБС IPR SMART