



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗА П О В Е Д

№ РД 09 - 424/12.03.2009 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 42, ал. 1 и ал. 2 от Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и ал. 2 от Административнопроцесуалния кодекс и във връзка с организирането и провеждането на държавните изпити за придобиване степен на професионална квалификация за професията

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на трета степен на професионална квалификация за професия **код 214010 Дизайнер-изпълнител**, специалност **код 2140110 Промислен дизайн** от професионално направление **код 214 Дизайн**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов – заместник-министър.

ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ
ЗАМЕСТИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И
МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ
НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	Код по СПШОО	Наименование
Професионално направление	214	ДИЗАЙН
Професия	214010	ДИЗАЙНЕР-ИЗПЪЛНИТЕЛ
Специалност	2140110	ПРОМИШЛЕН ДИЗАЙН

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 424/12.03.2009 г.

София, 2009 година

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитната програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация по професията **код 214010 Дизайнер-изпълнител**, специалност **код 2140110 Промислен дизайн**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетенции на обучаваните, изискващи се за придобиване трета степен по изучаваната професия и специалност.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) в съответствие с Държавното образователно изискване за придобиване квалификация по професията **Дизайнер-изпълнител**, специалност **Промислен дизайн** (Наредба № 12/12.12.2006 г., обн., ДВ, бр. 16/2007 г.).

Държавните изпити по теория и практика на професията и специалността се провеждат в съответствие с изискванията на ЗПОО и Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

Настоящата национална изпитна програма съдържа:

- 1. За държавния изпит по теория на професията и специалността:**
 - а. Изпитните теми с план-тезиса на учебното съдържание.
 - б. Критерии за оценяване.

- 2. За държавния изпит по практика на професията и специалността:**
 - а. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.
 - б. Критерии за оценяване.

- 3. Система за оценяване.**

- 4. Препоръчителна литература.**

- 5. Приложения:**
 - а. Примерен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията и специалността.
 - б. Примерно индивидуално практическо задание.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Изпитни теми с план-тезис на учебното съдържание

Изпитна тема 1: Същност на дизайна. Промислени изделия

План-тезис: Предмет, цели и задачи на дизайна. Видове дизайн. Основни термини и определения. Структура и взаимодействие в системата човек-машина (СЧМ). Устройство и действие на универсален струг. Безопасни условия на труд. Изисквания към промишлените изделия. Бизнес план.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва причините за възникването и развитието на дизайна.	5
Определя дизайна като относително самостоятелна дейност в системата на обществената практика. Познава обекта и предмета на дизайна.	5
Определя понятието дизайн.	5
Сравнява видовете дизайн.	5
Описва и анализира структурата и основните взаимодействия в СЧМ.	5
Обяснява главните приводи на струга.	5
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Анализира процеса на създаване на промишлени изделия.	10
Изяснява същността и съдържанието на бизнес плана.	5
Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Примерна контурна рисунка на изделие.*

***Забележка** – Ако предоставената контурна рисунка, представя изделието като “твърда” форма, изпитваният трябва да го представи като “мека” форма и в “омекотена твърда” форма.

Изпитна тема 2: История на дизайна

План-тезис: Възникване и развитие на дизайна. Съвременен дизайн. Закон за промишления дизайн. Обективни формообразуващи фактори. Устройство и действие на универсална фреза. Безопасни условия на труд. Предприемачество – същност.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва причините за възникването и развитието на дизайна.	10
Обяснява диференциацията и интегрирането на дейностите в дизайна.	5
Описва развитието на дизайна - предистория, начало на развитието на професионалния дизайн.	5
Познава развитието на съвременния дизайн.	5
Анализира обективните формообразуващи фактори.	5
Описва устройството и основните движения на фрезова машина.	5
Посочва условията и реда за регистрация на промишлен дизайн.	5
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Знае същността на предприемачеството.	5
Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Примерна контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 3: Формообразуване. Основни свойства на формата

План-тезис: Развитие на формообразуването. Свойства на формата. Формообразуващи фактори. Обемно-пространствени структури и тектонични системи - видове. Структура и свойства на металите и сплавите. Кристализация на металите във формата. Правила за безопасна работа. Бизнес план.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Определя понятието форма на промишленото изделие.	10
Описва основните свойства на формата.	10
Описва и анализира обективните формообразуващи фактори – функция, конструкция, материали и технология на изработка.	5
Познава видовете обемно-пространствени структури и тектонични системи.	10
Описва структурата и свойствата на металите и сплавите.	5
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Изяснява същността и съдържанието на бизнес плана.	5
Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Примерна контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 4: Формообразуване. Принципи за изграждане на хармонични форми

План-тезис: Категории в композицията. Свойства и качества на композицията. Средства на композицията. Процес заваряване – същност и видове заваръчни съединения. Безопасни условия на труд. Иновации и авангард. Планиране.

Приложно-творческа задача: С помощта на контрастни или нюансни съотношения между детайлите, ритмичен или метричен ред, симетрията или асиметрията, да се проектира общият силует на изделие със статично или динамично въздействие.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва категориите в композицията – тектоника и обемно-пространствена структура. Видове.	10
Анализира свойствата и качествата на композицията – цялост на формата, съподчиненост на елементите, композиционно равновесие, симетрия и асиметрия.	10
Анализира средствата на композицията - пропорции и пропорциониране, мащаб, контраст, нюанс, метрично повторение, ритъм, цвят, светлосянка и пластика.	10
Описва същността на процеса заваряване и видовете заваръчни съединения.	5
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Дефинира понятията “иновации” и “авангард”.	5
Изяснява стратегическото управление, описва изграждането и изпълнението на фирмена стратегия.	5
Илюстрира силуета на изделие.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Предоставя се примерна контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 5: Методика на дизайнерското проектиране. Етапи на дизайнерското проектиране: аналитичен етап – проучване

План-тезис: Цели и задачи на дизайнерското проектиране. Видове дейности - същност. Материали за представяне на дизайнерски проект. Сравнителни таблици - компоненти. Видове макети използвани в дизайна. Фактори на работната среда. Техника на безопасност при механична обработка на материалите. Ръководство.

Приложно-творческа задача: С помощта на метроритмически редове да се проектира изделие със статично или динамично въздействие.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва целите и задачите на отделните етапи от проучването или детайли от тях.	10
Описва видовете дейности при проектирането и последователността им.	10
Определя материалите за представяне на проучването.	5
Описва ролята на сравнителните таблици в процеса на проектиране. Посочва някои от компонентите им.	5
Изброява видовете макети, описва същността и приложението им.	5
Анализира факторите на работната среда.	5
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Описва особеностите на функцията ръководство; изброява стиловете на ръководство; изяснява същността и типовете лидерство	5
Илюстрира силуета на изделие.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Примерна контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 6: Методика на дизайнерското проектиране. Етапи на дизайнерското проектиране: разработване на идеен вариант - творчески етап - дейности

План-тезис: Видове дейности - същност. Материали за представяне на дизайнерски проект. Работни движения. Композиционни средства за постигане на статично и динамично въздействие на формата. Устройство и действие на универсален струг. Делови взаимоотношения и комуникативна култура.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва целите и задачите на отделните етапи при разработване на идеен проект.	15
Анализира средствата и материалите за представяне на идеен проект.	10
Сравнява и анализира отделните решения при проектирането.	5
Описва и анализира работните движения от ергономична гледна точка.	10
Обяснява главните приводи на струга.	5
Описва процеса комуникация, посочва основните видове и принципи на комуникация.	5
Илюстрира силуета на изделие.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Примерна контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 7: Методи и средства за пластично изразяване на формата. Технология за изработване на работен /мек/ макет

План-тезис: Характеристика на макетирането - цел и задачи. Избор на материали за макетиране. Технологична схема за макетиране. Основни машини, инструменти и пособия за макетиране. Устройство и действие на универсална фреза. Правила за безопасна работа. Иновации в дизайна. Планиране.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Познава основните цели и задачи на изработването на меки макети.	10
Описва основните материали, инструментите и пособията, използвани при изработването на мек макет.	10
Анализира схемата на основните дейности и операции в тяхната последователност при изработването на мек макет.	10
Описва устройството и основните движения на фрезова машина.	5
Познава изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Дефинира понятието “иновация” - иновационни техники и технологии.	5
Изяснява стратегическото управление, описва изграждането и изпълнението на фирмена стратегия.	5
Илюстрира силуета на изделие.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 8: Методи и средства за пластично изразяване на формата. Технология за изработване на окончателен /твърд/ макет

План-тезис: Характеристика на макетирането - цел и задачи. Избор на материали за макетиране. Технологична схема за макетиране. Основни машини, инструменти и пособия за макетиране. Устройство и действие на универсален струг. Правила за безопасна работа. Иновации в дизайна. Ръководство.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Анализира целите и задачите на окончателния макет.	10
Описва основните материали, инструментите и пособията използвани при изработването на твърди макети.	10
Анализира схемата на основните дейности и операции в тяхната последователност при изработването на твърд макет.	10
Обяснява главните приводи на струга.	5
Познава изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Дефинира понятието “иновация” - иновационни техники и технологии.	5
Описва особеностите на функцията ръководство; изброява стиловете на ръководство; изяснява същността и типовете лидерство.	5
Илюстрира силуета на изделие.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 9: Методи и средства за изобразяване на формата. Методи за графично изграждане на формата

План-тезис: Цел и същност на изображението. Материали и пособия за графично изграждане на формата. Технология за изобразяване. Софтуерни продукти в областта на дизайна – програми за графичен дизайн. Устройство и действие на универсална фреза. Правила за безопасна работа. Умения за работа в екип.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Определя и обяснява целта на графичните изображения в дизайнерското проектиране.	10
Познава и анализира отделните графични изображения - линеарни, монохромни, ескизна графика, перспективно изображение.	10
Описва основните материали и пособия за изпълнение на графични изображения.	5
Анализира видовете техники за графично изграждане на формата.	5
Описва възможностите, които предоставят на дизайнера специализираните програми в областта на графичния дизайн – Corel Draw, Corel Photo paint, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop и др.	5
Описва устройството и основните движения на фрезова машина.	5
Познава изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Познава критериите за подбор на кадри за работа в екип.	5
Илюстрира силуета на изделие.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Примерна контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 10: Методи и средства за изобразяване на формата. Методи за цветово изграждане на формата

План-тезис: Цел и същност на изображението. Материали и пособия за цветово изграждане на формата. Технология за изобразяване. Устройство и действие на универсален струг. Правила за безопасна работа. Умения за работа в екип. Контрол - системи за контрол в управлението на фирмата.

Приложно-творческа задача: С помощта на контрастни или нюансни съотношения между детайлите, ритмичен или метричен ред, симетрията или асиметрията, да се проектира общият силует на изделие със статично или динамично въздействие.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Обяснява целта на цветовото изграждане на формата.	10
Познава и анализира полихромното изграждане на формата.	10
Описва и използва основните материали и пособия за изпълнение на цветови проект.	5
Описва видовете техники за цветово изграждане на формата.	5
Обяснява главните приводи на струга.	5
Познава изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Познава критериите за подбор на кадри за работа в екип.	5
Анализира системите за контрол в управлението на фирмата.	5
Илюстрира силуета на изделие.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 11: Дизайнерско проектиране и ергономия. Същност на ергономията

План-тезис: Поява и развитие на ергономията. Предмет и основни проблеми на ергономията. Значение на ергономията. Проектиране на работно място. Работни зони. Устройство и действие на универсална фреза. Умения за работа в екип. Техника на безопасност при механична обработка на материалите.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва и анализира причините за възникването на ергономията.	10
Описва предмета и основните проблеми на ергономията.	10
Разбира значението на ергономията като наука.	5
Анализира основните методи за проектиране на работно място.	10
Описва устройството и основните движения на фрезова машина.	5
Познава критериите за подбор на кадри за работа в екип.	5
Обяснява техниката на безопасност при механична обработка на материалите.	5
Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 12: Дизайнерско проектиране и ергономия. Взаимодействие между дизайнерското проектиране и ергономията

План-тезис: Предмет и основни проблеми на ергономията. Ергономичен проект. Методи за проверка на ергономичността между човека и машината. Тектонични системи. Композиционни средства за постигане на статично или динамично въздействие на проектираното изделие. Ръководство. Техника на безопасност при механична обработка на материалите.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Разбира необходимостта от взаимодействие между дизайнерското проектиране и ергономията. Описва същността и главните насоки на взаимодействие.	10
Анализира основните видове тектонични системи използвани в дизайна.	10
Изброява и описва средствата за постигане на статичност и динамичност.	10
Описва същността на ергономичния проект. Посочва методите за проверка на ергономично съответствие между човека и машината /удобство при ползване/. Обосновава необходимостта от посадъчен макет.	10
Описва особеностите на функцията ръководство; изброява стиловете на ръководство; изяснява същността и типовете лидерство.	5
Обяснява техниката на безопасност при механична обработка на материалите.	5
Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 13: Комплексно проектиране на работни места. Същност и основни проблеми на комплексното проектиране на работни места

План-тезис: Основни понятия. Цел на комплексното проектиране на работни места. Видове работни места. Ергономични проблеми и основни принципи при комплексното проектиране на работни места. Видове макети използвани в дизайна. Здравословни и безопасни условия на труд. Умения за работа в екип.

Приложно-творческа задача: С помощта на контрастни или нюансни съотношения между детайлите, ритмичен или метричен ред, симетрията или асиметрията, да се проектира общият силует на изделие със статично или динамично въздействие.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Познава основните понятия, с които се борава при комплексното проектиране на работни места: работно място, работно пространство, работна зона.	10
Разбира и описва целите на комплексното проектиране.	10
Познава ергономическите проблеми и основните принципи при комплексното проектиране на работни места.	10
Изброява видовете макети, описва същността и приложението им.	10
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Знае критериите за формиране на екип.	5
Илюстрира силуета на изделие.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 14: Комплексно проектиране на работни места. Използване на антропометричните данни при комплексното проектиране на работни места

План-тезис: Антропометрия и видове антропометрични данни. Основни антропометрични еталони и размери. Проектантска суматография. Предпроектен анализ и изследване. Обзорна таблица, ергономична таблица, дизайнерска таблица – компоненти. Методи за проектиране на работно място. Здравословни и безопасни условия на труд. Управление на човешките ресурси.

Приложно-творческа задача: С помощта на метроритмически редове да се проектира изделие със статично или динамично въздействие.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Знае основните понятия и определения в антропометрията.	10
Знае правилата за използване на основните антропометрични размери и еталони.	10
Анализира начините за прилагане на антропометричните данни в проектантската дейност.	10
Описва последователността на предпроектния анализ. Посочва компонентите на сравнителните таблици.	5
Изброява и описва методите за проектиране на работно място.	10
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Знае критериите за формиране на екип.	5
Илюстрира силуета на изделие.	5
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 15: Теория на дизайна. Промислена естетика

План-тезис: Предмет на изследване на промишлената естетика. Основни раздели. Съвременни концепции за дизайнерско проектиране. Обемно-пространствени структури и тектонични системи. Видове макети използвани в дизайна. Здравословни и безопасни условия на труд. Закон за промишления дизайн – общи положения. Бизнес план.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва предмета на промишлената естетика като комплексна наука.	5
Описва понятията, характеризиращи етапите в развитието на промишлената естетика.	10
Сравнява основните раздели на промишлената естетика.	5
Анализира съвременните концепции за дизайнерско проектиране.	5
Описва и анализира основните видове обемно-пространствени структури и тектонични системи използвани в дизайна.	10
Обосновава необходимостта от изработването на отделните видове макети, в процеса на проектиране.	5
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Запознат е с общите положения в закона за промишления дизайн.	5
Изяснява същността и съдържанието на бизнес плана.	5
Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.	5
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 16: Теория на дизайна. Производствена естетика

План-тезис: Предмет на изследване на производствената естетика. Зони в производствената среда. Елементи на производствената среда. Композиционни средства за постигане на статично или динамично въздействие на проектираното изделие. Психофизиологично въздействие на цвета. Закон за промишления дизайн – общи положения. Техника на безопасност при механична обработка на материалите. Организиране.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва същността на производствената естетика.	5
Знае и анализира теоретичните проблеми на производствената естетика.	5
Описва общите изисквания на производствената естетика за организация на работното място. Определя зоните в производствената среда.	10
Изброява и описва средствата за постигане на статичност и динамичност.	5
Анализира елементите на производствената среда.	5
Познава въздействието на цветовете върху човешката психика.	10
Запознат е с общите положения в закона за промишления дизайн.	5
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Изяснява предназначението на функцията организиране. Описва вертикалната и хоризонталната координация на дейностите.	5
Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.	5
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 17: Използване на цвета при дизайнерското проектиране. Въздействие на цветовете върху човека

План-тезис: Психологическо въздействие на цветовете. Физиологическо въздействие на цветовете. Хармонично съчетание на цветовете. Статичност и динамичност. Софтуерни продукти в областта на дизайна – програми за графичен дизайн. Здравословни и безопасни условия на труд. Управление на човешки ресурси.

Приложно-творческа задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Обяснява психологическата роля на цвета.	10
Класифицира цветовете според тяхното психологическо въздействие.	10
Разбира физиологическото въздействие на цветовете.	5
Познава методите за постигане на динамично и статично въздействие.	10
Описва възможностите, които предоставят на дизайнера специализираните програми в областта на графичния дизайн – Corel Draw, Corel Photo paint, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop и др.	5
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Знае критериите за формиране на екип.	5
Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 18: Използване на цвета при дизайнерското проектиране. Основни принципи за прилагане на цвета при дизайнерското проектиране

План-тезис: Психологическо въздействие на цветовете. Физиологическо въздействие на цветовете. Хармонично съчетание на цветовете. Видове макети използвани в дизайна. Софтуерни продукти в областта на дизайна. Управление на човешки ресурси. Техника на безопасност при механична обработка на материалите.

Приложно-творческа задача: С помощта на контрастни или нюансни съотношения между детайлите, ритмичен или метричен ред, симетрията или асиметрията, да се проектира общият силует на изделие със статично или динамично въздействие.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Анализира общите правила за хармонично съчетаване на цветовете в практиката.	5
Познава и описва връзката на цветовото решение с функционалното предназначение на интериора или екстериора и условията за използване на цветовете в практиката.	5
Анализира връзката на оцветяването с функционално-конструктивната структура на предметите.	5
Описва влиянието на средата върху цветовите решения.	5
Знае основните принципи за прилагане на цвета в производствената среда.	10
Изброява видовете макети, описва същността и приложението им.	10
Описва възможностите, които предоставят на дизайнера специализираните програми в областта на дизайна.	5
Знае критериите за оценка и подбор на кадри за работа в екип.	5
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Илюстрира силуета на изделие.	5
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 19: Дизайнът и обществото. Значение на дизайнерското проектиране за подобряване качеството на дизайна

План-тезис: Дизайн и качество. Принципи на дизайнерския анализ. Етапи на дизайнерския анализ. Композиционни средства за постигане на статично или динамично въздействие на проектираното изделие. Значение на качеството на продукцията. Софтуерни продукти в областта на дизайна – програми за графичен дизайн. Закон за промишления дизайн.

Приложно-творческа задача: С помощта на контрастни или нюансни съотношения между детайлите, ритмичен или метричен ред, симетрията или асиметрията, да се проектира общият силует на изделие със статично или динамично въздействие.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Определя понятията дизайн и качество.	10
Обосновава основните изисквания, които характеризират качеството.	5
Определя факторите, влияещи върху оптималното качество.	5
Описва етапите и принципите на дизайнерския анализ.	10
Изброява и описва средствата за постигане на статичност и динамичност.	10
Описва възможностите, които предоставят на дизайнера специализираните програми в областта на графичния дизайн – Corel Draw, Corel Photo paint, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop и др.	5
Знае общите положения в закона за промишления дизайн.	5
Илюстрира силуета на изделие.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

Изпитна тема 20: Дизайнът и обществото. Съвременен дизайн. Авангард

План-тезис: Дизайнерско проектиране и ефективност на производството. Съвременни тенденции в дизайна. Социална роля на дизайна. Софтуерни продукти в областта на дизайна. Закон за промишления дизайн. Планиране. Техника на безопасност при механична обработка на материалите.

Приложно-творческа задача: С помощта на контрастни или нюансни съотношения между детайлите, ритмичен или метричен ред, симетрията или асиметрията, да се проектира общият силует на изделие със статично или динамично въздействие.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва и анализира целите и задачите на съвременния дизайн	10
Определя факторите, влияещи върху повишаване производителността на труда.	10
Описва влиянието на дизайна върху формирането на асортимента.	5
Описва съвременните тенденции в дизайна и дава определение за “Авангард”.	5
Съпоставя възможностите, които специализираните програми в областта на дизайна предоставят на дизайнера.	5
Знае общите положения в закона за промишления дизайн.	5
Изяснява стратегическото управление, описва изграждането и изпълнението на фирмена стратегия.	5
Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Илюстрира силуета на изделие.	10
Общ брой точки	60

Дидактически материали: Контурна рисунка на изделие.

2. Критерии за оценяване.

Комисията по оценяване на изпита по теория на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира конкретният брой присъдени точки.

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.

Чрез държавния изпит по практика на професията и специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетенции на обучаваните, отговарящи на трета степен на професионална квалификация.

Изпитът по практика на професията и специалността се състои в изработване и изпълнение на цветографичен проект или възпроизвеждане в мек макет на изделие.

Индивидуалното изпитно задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, празни редове за попълване имената на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, краен срок на изпита – дата и час, темата на индивидуалното практическо задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията могат да се дадат допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните практически задания се съставят в училището/обучаващата институция. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с едно повече от броя на явяващите се в деня на изпита. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си практическо задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

2. Критерии за оценяване.

За всяко индивидуално практическо задание комисията за провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността разработва критерии за оценяване и съответните показатели. Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя.

Могат да се използват посочените примерни критерии и показатели:

№	КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	Максимален брой точки
1.	Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Забележка: Този критерий няма количествено изражение, а качествено. Ако обучаваният по време на изпита, създава опасна ситуация, застрашава собствения му живот или живота на други лица, изпитът се прекратява и на обучавания се поставя оценка слаб (2) .	1.1. използва работно облекло и лични предпазни средства; 1.2. правилно използва инструментите и приспособленията за безопасна работа; 1.3. разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа и спазва предписания за своевременна реакция; 1.4. описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително хигиената на работното място.	да / не

2.	Ефективна организация на работното място.	2.1. подрежда инструментите, пособията и материалите; 2.2. целісьобразно използва инструменти и приспособления; 2.3. точно спазва технологията на изпълнение; 2.4. работи с равномерен темп за определено време.	10
3.	Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията.	3.1. спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание.	10
4.	Правилен подбор на детайли, материали и инструменти, съобразно конкретното задание.	4.1. преценява вида и типа на необходимите Материали, инструменти и приспособления; 4.2. правилно подбира количеството и качеството на необходимите материали, инструменти и приспособления.	10
5.	Спазване на технологичната последователност на операциите, според практическото изпитно задание.	5.1. самостоятелно определя технологичната последователност на операциите; 5.2. спазва технологичната последователност в процеса на работа.	10
6.	Самоконтрол и самопроверка на практическото изпитно задание.	6.1. осъществява оперативен контрол при изпълнение на конкретната дейност; 6.2. оценява резултатите, взема решения, отстранява грешки; 6.3. прави разчет на времето за изпитно задание.	10
7.	Защита на изработената документация и изработеното изделие или детайл.	7.1. оптимална яснота на защитата. 7.2. самооценка. 7.3. новаторство.	10
		Максимален брой точки	60

Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя. Те са в съответствие с посочените в Държавното образователно изискване за придобиване квалификация по професията **Дизайнер-изпълнител**.

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема или за всяко изпитно задание е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.

Преминаването от точки в цифрова оценка съгласно чл. 7, ал. 4 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване се извършва по следната формула:

Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии : 10

Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.

Оценяването на писмените работи от държавния изпит по теория е в съответствие с чл. 46 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл. 48 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване.

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Делян Топузлиев - “Основи на дизайнерското проектиране”
2. В. Ганчева, А. Трендафилов, А. Николова - “Промишлена естетика”
3. Проф. Р. Райчев - “Комбинаторика”
4. Ю. Сомов - “Композиция в технике”

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

Здравко Богданов Стефанов – Професионална гимназия по механотехника „Проф.Цветан Лазаров” - Пловдив

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а. Примерен изпитен билет.

..... (пълно наименование на училището/обучаваща институция)	
ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ	
Професия 214010 Дизайнер-изпълнител Специалност 2140110 Промишлен дизайн	
Изпитен билет №.....	
Изпитна тема : Формообразуване. Основни свойства на формата.	
План-тезис: Развитие на формообразуването. Свойства на формата. Формообразуващи фактори. Правила за безопасна работа.	
Приложна задача: Илюстрира “мека” и “твърда” форма чрез рисунка.	
Описание на дидактическите материали: Контурна рисунка на изделие.	
Председател на изпитната комисия:
<i>(име, фамилия)</i>	<i>(подпис)</i>
Директор/Ръководител на обучаващата институция:
<i>(име, фамилия)</i>	<i>(подпис)</i>
<i>(печат на училището/обучаващата институция)</i>	

б. Примерно индивидуално практическо задание

.....
(пълно наименование на училището/обучаваща институция)

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Професия 214010 Дизайнер-изпълнител

Специалност 2140110 Промислен дизайн

ИНДИВИДУАЛНО ПРАКТИЧЕСКО ЗАДАНИЕ №.....

На ученика:

От клас:

Начална дата на изпита: Начален час:

Крайна дата на изпита: Час на приключване на изпита:

1. Възпроизвеждане в мек макет на изделие.

2. Указания за изпълнение на практическото задание:

2.1. Спазване на правилата по здравословни и безопасни условия на труд за всички етапи на работа

2.2. Конкретни дейности:

- подготвя скици на изделието;
- начертава нужните проекции върху кадастрон;
- подготвя необходимите шаблони, материали и пособия;
- изрязва детайлите, моделира, лепи;
- конструира макета;
- формат на рисувателния лист 50/70см.;
- мащаб на макета – 1:1; 1:2 в зависимост от габаритните размери на изделието;
- подрежда работното си място за презентация на практическото задание.

Ученик/обучаван:
(име, фамилия) (подпис)

Председател на изпитната комисия:
(име, фамилия) (подпис)

Директор/ Ръководител на обучаващата институция:
(име, фамилия) (подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)