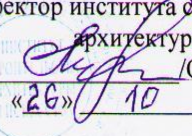


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института строительства,
архитектуры и искусства
 /О.С. Логунова
«26» 10 2020г.



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Направление подготовки
44.03.02 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)

Направленность (профиль)
Технология и информатика

Магнитогорск – 2020

1. Правила проведения вступительного испытания

Вступительное испытание на бакалавриат по направлению подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Технология и информатика» проводится в виде экзамена профессиональной направленности и состоит из двух частей: разработка эскиза изделия и тестирование «Информатика».

Цель испытания – выявить способности абитуриента к нестандартному художественно-образному мышлению, уровень владения различными графическими материалами в процессе разработки изделий из различных материалов, навыки конструкторской деятельности, а также проверить уровень знаний в области информатики.

Задачи:

1. Разработать и представить эскиз художественного изделия из геометрических форм с декорированием (узор) поверхности.

Эскиз должен отражать художественно-образную концепцию изделия, учитывать эргономические особенности изделия. В процессе эскизирования художественного изделия должны быть задействованы перечисленные в билете геометрические формы (круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник, ромб). Декорирование изделия узором должно соответствовать форме и предназначению изделия, а также выбранному материалу.

Используя предложенные геометрические формы разработать эскиз художественного изделия: разделочная доска, подставка для карандашей, подсвечник, декоративный светильник, шкатулка, визитница, фоторамка, фартук, ваза, поднос, подставка под горячее блюдо и др. Во всех вариантах заданий размер геометрических форм и, следовательно, их пропорции, выбираются абитуриентом самостоятельно, в соответствии с концепцией изделия.

Используя различные виды узоров (растительные, геометрические, и др.) выполнить оформление поверхности разрабатываемого художественного изделия. А также с помощью графических средств (цветные карандаши) передать цветное и тоновое решение предполагаемого изделия. Необходимо предоставить описание разработанного художественного изделия, в которое входит: концепция изделия (идея), название изделия, из каких материалов предполагается выполнить изделие (дерево, камень, металл, текстиль, керамика, стекло и т.д.), портрет потребителя.

Эскиз выполняется простыми графитовыми и цветными карандашами на листе ватмана формата А3 (297х420), возможно использование линейки, прямоугольного треугольника с углами 45х45х90 или 30х60х90, циркуля, ластика. Лист располагается либо горизонтально, либо вертикально по желанию абитуриента, исходя из задуманного изображения.

Необходимо обратить особое внимание абитуриента на то, чтобы они не подписывали свои работы и не делали каких-либо пометок на листах (формат А3) и на билетах с заданием, которые могли бы раскрыть их авторство выполненной работы. В случае раскрытия авторства председатель предметной комиссии имеет право снять работу с испытания.

2. Ответить на вопросы тестирования по «Информатике».

Профессиональное испытание выполняется в форме тестирования. Тест состоит из не менее 20 вопросов с четырьмя вариантами ответов для каждого вопроса. Предполагает только выбор ответов к заданиям.

2. Дисциплины, включенные в программу вступительных испытаний профессиональной направленности на бакалавриат по направлению подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Технология и информатика».

- 1.Технология.
2. Информатика.

3. Содержание учебных дисциплин

3.1. Технология.

Создание изделий из текстильных и поделочных материалов. Черчение и графика. Художественные ремесла. Ручная и механическая обработка материалов. Технология создания изделий из различных материалов. Творческие, проектные работы.

3.2. Информатика.

Основные понятия и определения информатики. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Офисные программные средства. Офисные приложения. Локальные и глобальные сети.

4. Литература для подготовки

1. Анеликова, Л.А. Работа над ошибками ЕГЭ (Информатика) / Л.А. Анеликова, О.Б. Гусева. - М. : СОЛОН-Пр., 2017. - 76 с. - (Элективный курс. Профильное обучение). - ISBN 978-5-91359-258-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1015067> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
2. Иванов, М. И. Информатика: основные понятия и тесты [Электронный ресурс] : Учебное пособие / М. И. Иванов, Ю. Г. Уткин. - Москва : МГАВТ, 2007. - 192 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/401201> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
3. Информатика. 8-11 кл.:учеб. для общеобразоват. учреждений / под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. – М.: Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний,2010-2018.
4. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб.пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — <https://doi.org/10.12737/11561>. - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/994603> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
5. Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика. 8-9 кл.:учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний,2010-2018.
6. Сердюков, В. А. ЕГЭ для родителей абитуриентов (математика, физика, информатика) / Сердюков В.А. - Москва :Дашков и К, 2018. - 152 с.: ISBN 978-5-394-02122-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/430235> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
7. Симоненко В.Д. Технология. 5-9 классы. - М: Просвещение, 2012-2019.
8. Синица, Н.В. Технология. Технология ведения дома: 5 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Н.В.Синица, В.Д.Симоненко. - М.:Вента-Граф, 2016. - 192с.

9. Синица, Н.В. Технология. Технология ведения дома: 6 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Н.В.Синица, В.Д.Симоненко. - М.:Вента-Граф, 2016.- 386с.
10. Синица, Н.В. Технология. Технология ведения дома: 7 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Н.В.Синица, В.Д.Симоненко. - М.:Вента-Граф,2016.-с.
11. Теоретические основы информатики / Царев Р.Ю., Пупков А.Н., Самарин В.В [и др.]. - Краснояр.:СФУ, 2015. - 176 с.: ISBN 978-5-7638-3192-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/549801> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
12. Технология: 8 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ В.Д.Симоненко, А.А.Электв, Б.А.Гончарови др. - М.:Вента-Граф, 2016.- 161с.
13. Угринович Н.Д. Информатика. 5-7 кл.:учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний,2010-2018.
14. Фетисов, Г. П. Материаловедение и технология металлов : учебник / Г. П. Фетисов, Ф. А. Гарифуллин. - Москва : Издательство Оникс, 2007. - 624 с. - ISBN 978-5-488-00930-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/417658> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
15. Фролов М.И.Учимся на компьютере: самоучитель для детей и родителей. – М.: Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 383с.
16. Царев, Р. Ю. Программные и аппаратные средства информатики/ЦаревР.Ю., ПрокопенкоА.В., КнязьковА.Н. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 160 с.: ISBN 978-5-7638-3187-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550017> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

5. Шкала оценивания

5.1 Проверка творческих работ производится членами предметной комиссии в том же помещении, где проводилось испытание. Члены предметной комиссии в течении 2-ой половины дня проверяют работы и проставляют баллы в личных оценочных ведомостях проверки творческих работ и результатов тестирования, где указывают количество баллов по отдельным критериям проверки, и суммарный балл, на который оценена творческая работа в целом. Затем выполненные работы подписывает председатель приемной комиссии для повторной (контрольной) проверки. Творческие работы, по которым суммарные оценки выставлены различными членами предметной комиссии отличаются более чем на 15 баллов, подвергаются повторной проверке с привлечением председателя предметной комиссии. Председатель предметной комиссии в случае разногласия членов предметной комиссии в оценках имеет право решить споры путем внесения директив в оценку данной работы и вносит итоговую оценку в сводную ведомость, прилагая к ведомости обоснование принятого решения. Итоговая оценка является среднеарифметической от оценок данной творческой работы членами предметной комиссии с округлением в меньшую сторону до целых чисел. На следующий день после проведения вступительного профессионального испытания секретарь приемной комиссии объявляет результаты прошедшего испытания.

5.2 Общие ведомости проверки работ по вступительному профессиональному испытанию передаются ответственному секретарю приемной комиссии, который организует их дешифровку. Затем оценки вступительного профессионального испытания цифрой и прописью вписываются в ведомость. Результаты вступительного профессионального испытания секретариатом приемной комиссии вывешиваются на информационном стенде на следующий день после испытания, чтобы абитуриент в случае несогласия с оценкой мог подать заявление на апелляцию.

5.3 После окончания вступительной компании хранение выполненных творческих работ производится в архиве приемной комиссии в течение 3-х лет.

5.4 При оценке вступительного профессионального испытания используется рейтинговая система (Таблица 1), позволяющая дифференцированно оценить уровень подготовки абитуриентов, обеспечивающая точность и объективность конкурсного отбора:

Таблица 1

Шкала соответствия рейтинга общепринятым оценкам

<i>При 100-бальной оценке</i>	<i>Общепринятая оценка</i>
0-59	Неудовлетворительно
60-69	Удовлетворительно
70-79	Хорошо
80-100	Отлично

5.5. При получении на вступительном профессиональном испытании оценки «неудовлетворительно» поступающие к следующему испытанию не допускаются. По данному факту председателем предметной комиссии оформляется протокол, который подписывается членами и председателем предметной комиссии.

5.6. Критерии оценок и ошибки вступительного профессионального испытания, составленные на основе требований к вступительным профессиональным испытаниям, прилагаются:

5.6.1. Технология

Максимальное количество баллов – 60.

а) компоновка изображения в формате (максимальное число баллов – 10).

Ошибки: несоответствие изображения заданному формату, смещение изображения в заданном формате (вверх, вниз, вправо, влево), искажение самого изображения – снижение от 1 до 10 баллов.

б) несоответствие узора форме и материалу разрабатываемого изделия (максимальное число баллов – 10).

Ошибки: противоречие узора форме и материалу разрабатываемого изделия – снижение от 1 до 10 баллов.

в) сложность конструкции (максимальное число баллов – 10).

Ошибки: простота конструкции (геометрические формы не находятся во взаимодействии: не накладываются друг на друга, не врезаются друг в друга), неправильное сочленение геометрических форм – снижение от 1 до 10 баллов.

г) грамотное техническое и художественное исполнение (максимальное число баллов – 30 баллов).

Ошибки: неправильное построение изделия; построение изделия не из заданных форм; отсутствие узора на поверхности; не представлена описание изделия (концепция (идея), название, материалы, портрет потребителя) – снижение от 1 до 20 баллов.

Также в категорию технических ошибок входят заметные случайные лишние линии на эскизе или в поле листа, кляксы, дыры, грязь и т.п. – снижение баллов от 1 до 50.

5.6.2. Информатика

Максимальное количество баллов – 40 баллов.

Профессиональное испытание выполняется в форме тестирования. Тест состоит из не менее 20 вопросов с четырьмя вариантами ответов для каждого вопроса. Предполагает только выбор ответов к заданиям.

6. Пример варианта вступительного испытания

6.1. Технология.

Вариант 1:

Разработать и представить эскиз художественного изделия (поднос) из геометрических форм (овал, прямоугольник, треугольник) с декорированием (узор) поверхности.

Эскиз должен отражать художественно-образную концепцию изделия, учитывать эргономические особенности изделия. В процессе эскизирования художественного изделия должны быть задействованы перечисленные в билете геометрические формы (круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник, ромб). Декорирование изделия узором должно соответствовать форме и предназначению изделия, а также выбранному материалу.

Используя различные виды узоров (растительные, геометрические, и др.) выполнить оформление поверхности разрабатываемого художественного изделия. А также с помощью графических средств (цветные карандаши) передать цветное и тоновое решение предполагаемого изделия. Необходимо предоставить описание разработанного художественного изделия, в которое входит: концепция изделия (идея), название изделия, из каких материалов предполагается выполнить изделие, портрет потребителя.

Вариант 2:

Разработать и представить эскиз художественного изделия (подсвечник) из геометрических форм (треугольник, прямоугольник, круг) с декорированием (узор) поверхности.

Эскиз должен отражать художественно-образную концепцию изделия, учитывать эргономические особенности изделия. В процессе эскизирования художественного изделия должны быть задействованы перечисленные в билете геометрические формы (круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник, ромб). Декорирование изделия узором должно соответствовать форме и предназначению изделия, а также выбранному материалу.

Используя различные виды узоров (растительные, геометрические, и др.) выполнить оформление поверхности разрабатываемого художественного изделия. А также с помощью графических средств (цветные карандаши) передать цветное и тоновое решение предполагаемого изделия. Необходимо предоставить описание разработанного художественного изделия, в которое входит: концепция изделия (идея), название изделия, из каких материалов предполагается выполнить изделие, портрет потребителя.

Вариант 3:

Разработать и представить эскиз художественного изделия (шкатулка) из геометрических форм (прямоугольник, квадрат, овал) с декорированием (узор) поверхности.

Эскиз должен отражать художественно-образную концепцию изделия, учитывать эргономические особенности изделия. В процессе эскизирования художественного изделия должны быть задействованы перечисленные в билете геометрические формы (круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник, ромб). Декорирование изделия узором должно соответствовать форме и предназначению изделия, а также выбранному материалу.

Используя различные виды узоров (растительные, геометрические, и др.) выполнить оформление поверхности разрабатываемого художественного изделия. А также с помощью графических средств (цветные карандаши) передать цветное и тоновое решение предполагаемого изделия. Необходимо предоставить описание разработанного художественного изделия, в которое входит: концепция изделия (идея), название изделия, из каких материалов предполагается выполнить изделие, портрет потребителя.

Вариант 4:

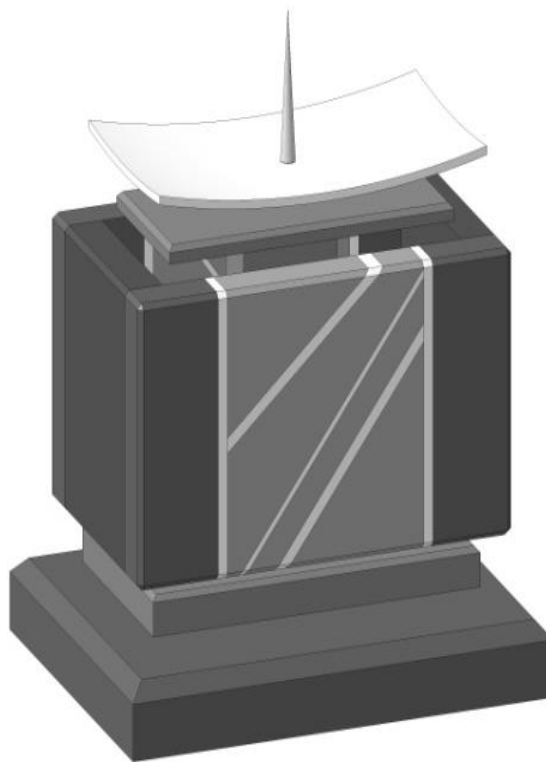
Разработать и представить эскиз художественного изделия (фартук) из геометрических форм (квадрат, треугольник, прямоугольник) с декорированием (узор) поверхности.

Эскиз должен отражать художественно-образную концепцию изделия, учитывать эргономические особенности изделия. В процессе эскизирования художественного изделия должны быть задействованы перечисленные в билете геометрические формы (круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник, ромб). Декорирование изделия узором должно соответствовать форме и предназначению изделия, а также выбранному материалу.

Используя различные виды узоров (растительные, геометрические, и др.) выполнить оформление поверхности разрабатываемого художественного изделия. А также с помощью графических средств (цветные карандаши) передать цветное и тоновое решение предполагаемого изделия. Необходимо предоставить описание разработанного художественного изделия, в которое входит: концепция изделия (идея), название изделия, из каких материалов предполагается выполнить изделие, портрет потребителя.

Примеры:

Декоративный подсвечник



Концептуальное обоснование:

Данное изделие может дополнить интерьер своей оригинальностью и формой.

Декоративность природного материала, может подчеркнуть простоту композиции.

Функциональное назначение изделия – подсвечник.

Миссия – улучшение настроения.

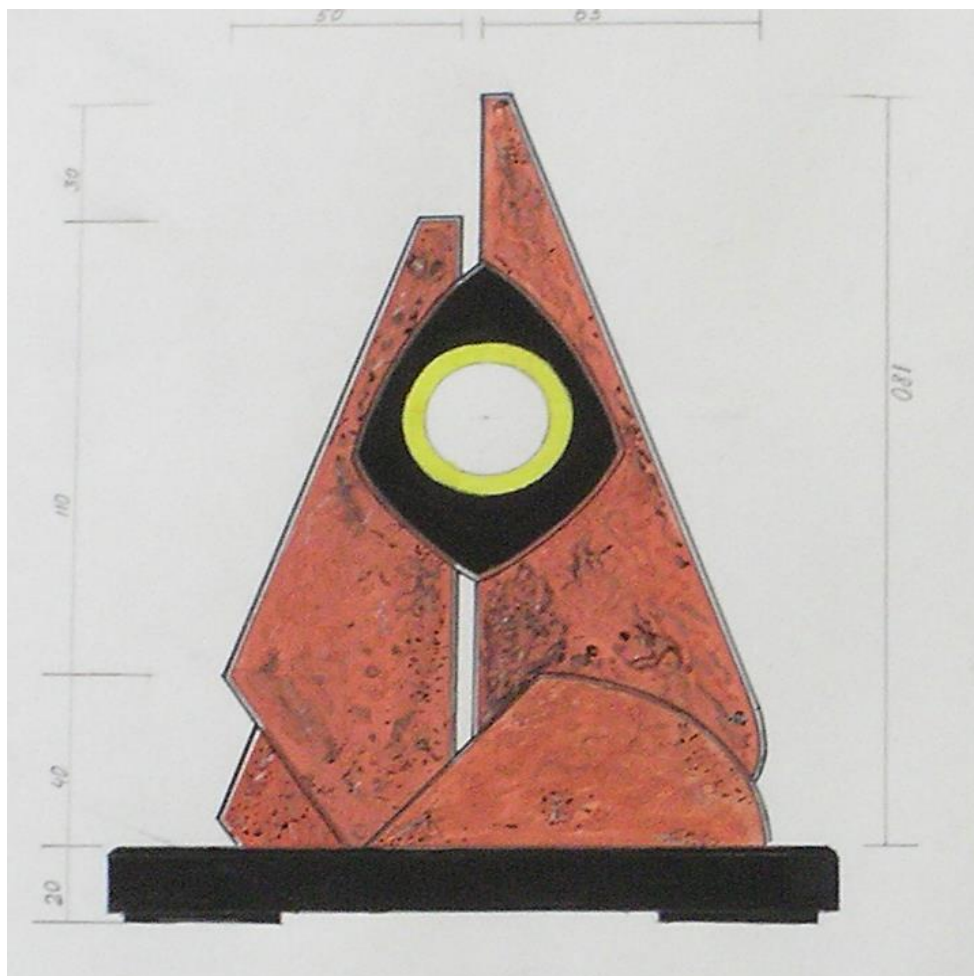
Портрет потребителя – люди 20-45 лет со средним достатком.

Проектная идея – «Настроение».

Проектный образ – «Восточные мотивы».

Материалы: различные породы древесины, различные породы поделочного камня, металл.

Письменный прибор «Парусник»



Концептуальное обоснование:

Изделие может стать отличным подарком, которое сохраниться на долгие годы. Изделие может заинтересовать тех кто любит все необычное.

Функциональное назначение изделия – письменный прибор для размещения и хранения канцелярских принадлежностей.

Миссия – поддерживать порядок на столе и в делах.

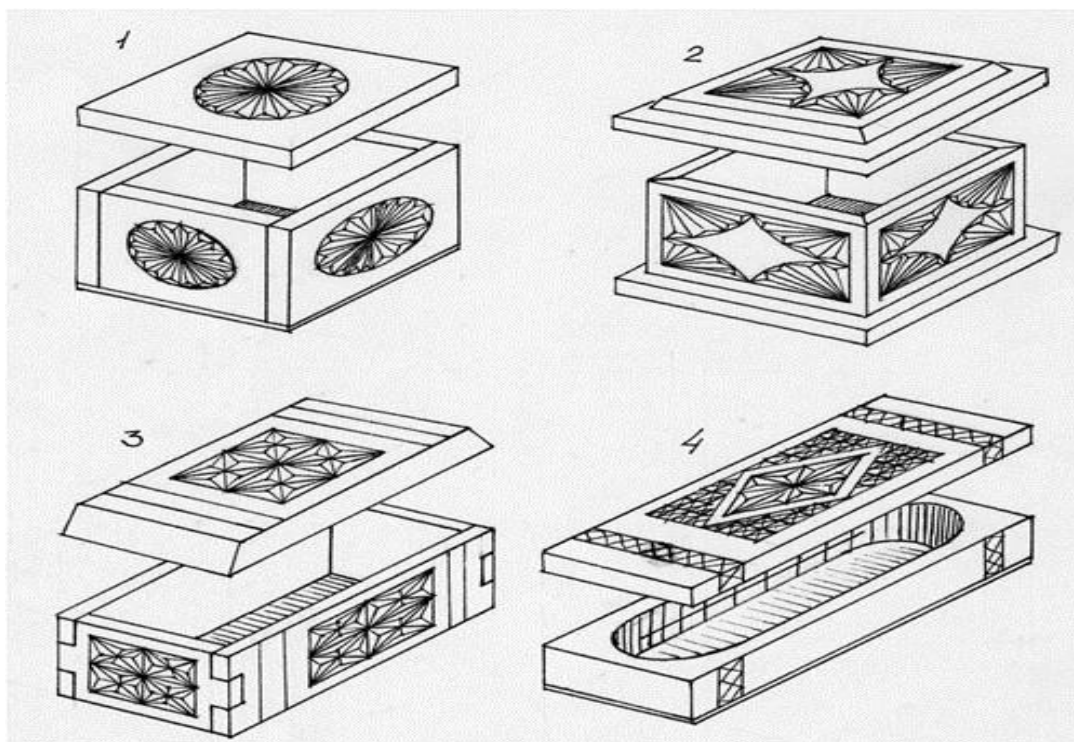
Портрет потребителя – деловые люди, умственного труда..

Проектная идея – «Парус новостей».

Проектный образ – «Помощник капитана».

Материалы: различные породы поделочного камня, металл.

Декоративная шкатулка



Концептуальное обоснование:

Эlegantные стильные шкатулки могут послужить прекрасным акцентом для украшения дома. Шкатулки могут иметь различные формы, с помощью чего привлекают внимание потребителя.

Функциональное назначение изделия – хранение различных мелочей.

Миссия – поддерживать порядок.

Портрет потребителя – люди 20-45 лет со средним достатком.

Проектная идея – «Народные традиции».

Проектный образ – «Русь деревянная».

Материалы: различные породы древесины.

6.2. Информатика.

Вопрос 1:

Информатика – это (исключить лишнее понятие):

Варианты ответа:

1. это область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения.
2. это наука, изучающая структуру и наиболее общие свойства информации, ее поиск, хранение, передачу и обработку с применением ЭВМ.
3. комплексная научная и инженерная дисциплина, изучающая все аспекты разработки, проектирования, создания, оценки, функционирования компьютерных систем переработки информации, их применения и воздействия на различные области человеческой деятельности.
4. технологические операции с научно-технической информацией, документалистика, библиотечное дело, хранение и обработка материалов научных исследований.

Вопрос 2:

Информационные технологии – это:

Варианты ответа:

1. сведения о ком-то или о чём-то, передаваемые в форме знаков или сигналов.
2. технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определённых (технических) средств.
3. процессы передачи, накопления и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества.
4. система для работы с программами, файлами и оглавлениями данных на компьютере.

Вопрос 3:

Прикладные программы – это:

Варианты ответа:

1. программы, предназначенные для решения конкретных задач.
2. программы, управляющие работой аппаратных средств и обеспечивающие услуги нас и наши прикладные комплексы.
3. игры, драйверы и т.д.
4. программы, которые хранятся на различного типа съёмных носителях.

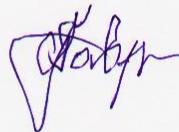
Вопрос 4:

В каком году появилась первая ЭВМ?

Варианты ответа:

1. 1823
2. 1946
3. 1951
4. 1949

Программу разработал:
заведующий кафедрой художественной обработки
материалов, к. п. н., доцент



С.А. Гаврицков