МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт горного дела и строительства
Кафедра «Городское строительство, архитектура и дизайн»

Утверждено на заседании кафедры
«ГСАиД»
«16» января 2020 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой ГСАиД
_____К.А. Головин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

« Теория и методология проектирования в промышленном дизайне»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн»

с направленностью (профилем)
Промышленный дизайн

Форма обучения: *очная*

Идентификационный номер образовательной программы: 540301-03-20

Тула 2020 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик(и):

Кошелева Алла Александровна, проф. каф. ГСАиД, д-р техн. наук, доц. _____
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание) *(подпись)*

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-11

1. Какая форма моделирования является основной в проектной работе дизайнера:
а) идеальная
б) вербальная
*в) графопластическая

2. Метод поиска решений и идей предложенный А.Осборном в 40-х годах:
а) синектика
*б) мозговой штурм
в) морфологические карты

3. Главная цель «мозгового штурма»
а) тщательно подобрать группу специалистов для получения идей
*б) получит как можно большей идей
в) критика и обсуждение идей

4. Метод предлагающий использование и развитие мозгового штурма постоянной группой людей, специально обученных и накопивших опыт методического решения задач:
*а) синектика
б) «мозговой штурм»
в) аналогия

5. В чем заключается метод «синектика»:
*а) направить спонтанную деятельность мозга нервной системы на исследования и преобразования проектной системы
б) стимуляция группы лиц к быстрому генерированию большого количества идей
в) проектная проблема разделяется на поддающиеся решению части

6. К стандартам промышленных изделий, непосредственно обслуживающих человека, предъявляются требования:
а) утилитарно-функциональные
б) социально-утилитарные и эстетические
*в) утилитарно-функциональные, социально-утилитарные и эстетические

7. Стандартизация это:
*а) разработка и установление требований, норм, характеристик, обеспечивающих право потребителя на приобретение товаров надлежащего качества за приемлемую цену, а также право на безопасность и комфортность труда.
Б) разработка и установление требований, норм, характеристик, обеспечивающих соответствие цены и качества товара, приобретаемого потребителем.
В) упорядочение прав потребителя на приобретение товаров надлежащего качества, с учетом прав на безопасность и комфортность труда.

8. К основным результатам деятельности по стандартизации относится:
а) повышение спроса на определенный товар
*б) повышение степени соответствия продукта, процессов их функциональному назначению
в) установление технических барьеров в международном товарообмене

9. Деятельность, открытая только для соответствующих органов государств одного географического, политического или экономического региона мира:
а) международная стандартизация
б) административно-территориальная стандартизация
*в) региональная стандартизация

10. Предварительный стандарт это:
а) это временный документ, не предназначенный широкому кругу потенциальных потребителей, для решения вопроса о целесообразности принятия стандарта
б) это временный документ, не предназначенный широкому кругу потенциальных потребителей, служащий необходимой базой для последующего принятия стандарта
*в) это временный документ, который доводится до широкого круга потенциальных потребителей, а отзывы об этом документе служат базой для решения вопроса о целесообразности принятия стандарта

11. Стандарты на продукцию, работы и услуги, имеющие межотраслевой характер называются:
*а) государственные стандарты
б) региональные стандарты
в) международные стандарты

12. Знак соответствия устанавливается для:
а) подтверждения соответствия продукта конкретному производителю
*б) подтверждения соответствия продукта конкретному стандарту
в) отсутствия необходимости системы сертификации контролировать соответствие стандарту продукции

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-12

Тестовые задания:

1. «Фирменный стиль» был впервые разработан:
а) * Петером Беренсом;
б) Ле Корбюзье;
в) Францем Рело.

2. Системный подход в дизайне начал стремительно развиваться:
а) во второй половине 19-го века в России;
б) в начале 20 века в США;
в) * в 60-е гг. 20-го века в Западной Европе.

3. Морфология – это:
а) * структура, которую человек придает веществу природы в процессе своей целенаправленной деятельности;
б) комплекс утилитарных требований, предъявляемых к изделиям;
в) комплекс потребительских свойств изделий.

4. Аксиология – это:
а) комплекс утилитарных требований, предъявляемых к изделиям;
б) комплекс потребительских свойств изделий;
в) * совокупность полезных свойств вещи.

5. Эргономические требования учитывают:
а) *функциональные возможности человека в трудовых процессах в системе «Человек – машина – среда»;
б) экономическую целесообразность изготовления изделия;
в) санитарные и гигиенические условия труда.

6. Групповые эргономические параметры включают:
а) *антропометрические, гигиенические, физиологические, психофизиологические, психологические и социально-психологические показатели;
б) силу, выносливость, работу зрительного, слухового и осязательного анализаторов;
в) температуру воздуха на рабочем месте, влажность, давление, загазованность, запыленность, скорость перемещения воздушных потоков.

7. При проектировании изделий ориентируемся на :
а) относительные размеры человека;
б) *абсолютные размеры человека;
в) классические размеры человека.

8. Дизайнерская деятельность реализуется в процессе:
а) эскизирования;
б) тестирования;
*в) проектирования.

9. Требования удобства и безопасности эксплуатации изделия относится к группе:
а) функциональных
*б) эргономических
в) эстетических

10. Возможность совмещения в изделии нескольких функций это требование:
*а) функциональное
б) эргономическое
в) эстетическое

11. Производительность машины, её универсальность и разнообразие выполняемых операций относится к группе требований:

а) специальным
*б) функциональным
в) эргономическим
г) эстетическим

12. Системный подход в дизайне это:
а) система, состоящая из предметов проектирования и элементов конструкции
*б) рассмотрение сложного объекта дизайнерского проектирования как системы взаимоувязанных материально-функциональных и социокультурных элементов
в) рассмотрение сложного объекта дизайнерского проектирования как системы компонентов конструкции

13. Методология дизайна это:
*а) совокупность правил и способы моделирования объекта, определяющих последовательность и содержание этапов формообразования.
б) изложение основополагающих принципов и средств решения задач дизайна применительно к различным видам объектов
в) совокупность способов целесообразного проведения работы

14. Методика дизайна это:
а) учение о методе научного исследования объектов дизайн-проектирования
*б) изложение основополагающих принципов, методов и средств решения задач дизайна применительно к различным видам объектов
в) рассмотрение сложного объекта дизайнерского проектирования как системы взаимоувязанных материально-функциональных и социокультурных элементов

15. Что относится к основным эстетическим требованиям?
*а) Целостность формы
б) Отделка поверхности
в) Уровень выполнения упаковки

16. Цель методики дизайна?
а) Конструирование предметной среды с учетом эстетических потребностей человека
б) Определить направления, по которым должен идти поиск путей совершенствования художественно-конструкторского решения.
*в) Упорядочить и систематизировать конкретную деятельность по выполнению проектных работ с точки зрения общей концепции дизайна

17. Целостность формы изделия относится к требованиям:
а) специальным
б) функциональным
в) эргономическим
г) *эстетическим

18. С каким событием связывают начало истории возникновения промышленного дизайна?
а) С изобретение электричества
б) С изобретение парового двигателя
*в) С созданием художественно-промышленного союза «Веркбунд»
г) С созданием Высших государственных художественно-технических мастерских

19. Ценность изделия определяется суммой эстетических и инженерных требований. Что из перечисленного относится к функциональным требованиям?
а) Удовлетворение потребностей в социальном заказе
*б) Качество вырабатываемого продукта, производительность машины; универсальность и разнообразие выполняемых ею операций
в) Удобство и безопасность эксплуатации машины; количество операций по обслуживанию, интенсивность работы (ритм) и физические нагрузки, возникающие при обслуживании

20. Что из перечисленного относится к эргономическим требованиям, предъявляемым к изделию?

а) заводская стоимость, стоимость упаковки, транспортировки, предпродажного обслуживания; возможные затраты при ремонте;

б) качество вырабатываемого продукта, производительность машины; универсальность и разнообразие выполняемых ею операций;

в) целостность формы, ее рациональность, соразмерность составляющих элементов, контраст, масштабность, цветовая гамма; стилевое единство и соответствие ансамблю интерьера;

*г) удобство и безопасность эксплуатации машины; количество операций по обслуживанию, интенсивность работы (ритм) и физические нагрузки, возникающие при обслуживании.

21. Что такое метод дизайна?

а) изложение основополагающих принципов, методов и средств решения задач дизайна применительно к различным видам объектов;

б) конструирование предметной среды с учетом эстетических потребностей человека, призванное обеспечить максимальное удобство эксплуатации изделий, их соответствие психике и физиологии человека, их высокие эстетические качества;

*в) эволюционно складывающиеся принципиальные основы деятельности, определяющие ее цели и категориальный аппарат, который задает методический фундамент проектирования - способы моделирования объекта и совокупность правил, определяющих последовательность и содержание этапов формообразования;

г) рассмотрение сложного, разветвленного объекта дизайнерского проектирования как системы взаимоувязанных материально-функциональных и социокультурных элементов.

22. Форма промышленного изделия зависит от:

а) конструкции

б) материала

в) антропометрии человека

*г) всех вышеперечисленных факторов

23. Комплексом функциональных условий называют?

а) Сумму всех условий, наилучшим образом обеспечивающих работоспособность изделия

*б) Сумму всех условий, наилучшим образом обеспечивающих процесс использования изделия

в) Сумму всех условий, наилучшим образом обеспечивающих удовлетворение эстетических потребностей человека

24. На образование формы промышленного изделия оказывают влияние:
а) строение человеческого тела
б) двигательные возможности человека
в) визуальные восприятия и сенсомоторная реакция человека

*г) все вышеперечисленные факторы

25. Что такое унификация?
а) метод конструирования изделий, на основе применения унифицированных и стандартизованных составных частей путем изменения характера их соединений и пространственного сочетания, применительно к заданным условиям;
*б) относительное сокращение разнообразия элементов по сравнению с разнообразием систем, в которых они применяются;
в) совокупность анатомических, физиологических и психологических особенностей человека
г) общественно-значимая ценность потенциального проектного решения.

26. Метод конструирования изделий, на основе применения унифицированных и стандартизованных составных частей путем изменения характера их соединений и пространственного сочетания, применительно к заданным условиям, называется:
* а) агрегатирование,
б) унификация,
в) системный подход,

27. На каком рисунке представлено изделие с обособленной формой?

а) б) *в)

28. На каком рисунке представлено изделие с пространственной схемой конструкции?

*а) б) в)

29. На каком рисунке представлено изделие монолитной конструкции?

а)

*б)

в)

30. Исследование прототипов и аналогов относится к:
*а) начальной стадии дизайн-процесса
б) средней стадии дизайн-процесса
в) заключительной стадии дизайн-процесса

31. Какое определение проектной стратегии неправильное?
а) это движение «от функции к конструкции и форме» с этапами «проектная идея», «генеральное решение-проект»
б) «форэскиз-предложение-проект»
*в) «эскизный проект - рабочий проект - технический проект»

32. Какие мероприятиями характеризуется средняя стадия дизайн-процесса?
*а) проведение вариантного синтеза, оперативная сравнительная оценка и отбор функционально целесообразной и технологически приемлемой конструктивно-компоновочной основы выразительного тектонического решения объекта.
б) окончательный выбор, деталировка, контрольная авторская оценка, коррективы и аргументация решения.
в) аналитико-исследовательская.

33. На какой стадии дизайн-проектирования определяются окончательные размеры изделия и соразмерность частей?
а) Подготовительной (предпроектного исследования)
б) Художественно-конструкторского предложения
*в) Художественно-конструкторского проекта

34. На какой стадии дизайн-проектирования средствами проектной графики подробно излагают содержание проекта, выявляют его функциональную и образную специфику?
а) Подготовительной (предпроектного исследования)
б) Художественно-конструкторского предложения
*в) Художественно-конструкторского проекта
г) реализации художественно-конструкторской разработки

35. Масштабы изображения и макета зависят от:
а) проектной задачи
б) характера и величины объекта
*в) проектной задачи, характера и величины объекта

36 Поисковые макеты чаще всего выполняются:
а) в твердом материале
*б) в мягком податливом материале
в) не имеет значения в каком материале

37. Художественно-проектные макеты можно разделить на:
*а) цельно-формованные, монолитные, сборные панельные, комплексные
б) бумажные, цельно-формованные, комплексные
в) столярные, монолитные, комплексные

38. Макет с применением техники папье-маше можно отнести к:
а) монолитным макетам
б) сборным панельным макетам
*в) цельно-формованным макетам

39. К какому классу проектной графики можно отнести рисунок с произвольной направленностью штриха:
а) рисунок линейный
б) рисунок инструментальный (или чертеж)
*в) линейно-штриховой

40. Носитель актуальной информации об объемно-пространственной структуре, масштабности, габаритах и пропорциях, тектонике и ритмическом строе, пластике (топологии формообразующих поверхностей дизайн-объекта это:
а) скульптуры
*б) макеты
в) манекены

41. Какими средствами пользуется дизайнер в процессе проектирования:
а) аксонометрией и перспективой
б) макетом
в) ортогональными изображениями
*г) все ответы верны

42. Какие из изобразительных навыков в проектно-графическом моделировании находят меньшее применение:
а) рисования
*б) живописные
в) чертежные

43. Рисунок линейный монохромный…:
а) черно-белый с обратным отношением линейно-тональной графики
б) рисунок карандашом свето-теневое с растяжкой тона
*в) рисунок выполненный линиями одного цвета по белому фону

44. Активное взаимодействие в дизайн процессе с макетами позволяет:
*а) частично сократить число чертежей и проектных рисунков
б) увеличить число чертежей и проектных рисунков
в) отказаться от чертежей

45. Художественно-проектное моделирование, представляющие спрос, потребность дизайн продукте:
а) концептуальное
б) сценарное
*в) социально-демографическое и маркетинговое

46. Что из ниже перечисленного не является родом макетов:
а) монолитные и блочные
б) сборные панельные
*в) гипсо-панельные

47. Какого из базовых принципов дизайнерского моделирования не существует:
а) принцип наглядности
б) принцип системности
*в) принцип трехгранных систем фрагментирования

48. Какого рода макетов не существует :
а) цельноформованных
*б) линейных
в) монолитные и блочные

49. К какому типу аналогии относится данное определение: при формировании изобретательной задачи или бизнес проблем пользуются образами, сравнениями и метафорами:
а) фантастическое
*б) символическое
в) личное

50. К какому типу моделей относится макеты, исполненные в мягком, пластичном материале:
а) демонстрационные
б) коррективные
*в) поисковые

51. Какие макеты обычно выполняются в твердом материале:
а) поисковые макеты
*б) демонстрационные макеты
в) коррективные макеты

52. Основное аналитическое и эскизно-поисковой средство дизайнера:
а) макетирование
*б) графика
в) текст

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-11

1. Контрольный вопрос. Заявка на выдачу патента на промышленный образец (общие требования, требования к отдельным документам заявки.
2 Контрольный вопрос. Моделирование. Образный подход к дизайн-моделированию.
3 Контрольный вопрос. Проектирование предметной среды.
4 Контрольный вопрос. Особенности проектирования промышленного оборудования.
5 Контрольный вопрос. Требования к изделиям при дизайн проектировании.
6 Контрольный вопрос. Проектирование средств транспорта
7 Контрольный вопрос. Проектирование приборов и механизмов со сложной пластической формой и объемно-пространственной структурой.
8 Контрольный вопрос. Проектирование простейших предметов и механических устройств (бытовых, предметов, несложных механических устройств).
9 Контрольный вопрос. Методы поиска идей. Мозговая атака.
10 Контрольный вопрос. Методы поиска идей. Синектика.
11 Контрольный вопрос. Методы поиска идей (упорядоченный поиск, выявление визуальных несоответствий, классификация проектной информации).

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-12

1. Контрольный вопрос. Краткая история становления и развития дизайна.
2. Контрольный вопрос. Дизайн как художественно-проектная деятельность, направленная на совершенствование предметного мира
3. Контрольный вопрос. История дизайна за рубежом.
4. Контрольный вопрос. История дизайн-образования в России.
5. Контрольный вопрос. Функция и форма.
6. Контрольный вопрос. Методика анализа промышленных изделий
7. Контрольный вопрос. Проектная стратегия
8. Контрольный вопрос. Дизайн и системный подход
9. Контрольный вопрос. Основы сертификации (основные термины и понятия, обязательная и добровольная сертификация, правовые основы сертификации в РФ).
10. Контрольный вопрос. Процесс дизайн-проектирования (подготовительная стадия, стадии: художественно-конструкторского предложения, художественно-конструкторского проекта, реализации художественно-конструкторской разработки).
11. Контрольный вопрос. Моделирование в дизайне. Базовые принципы проектного моделирования
12. Контрольный вопрос. Российская система сертификации. Требования к промышленным образцам (виды промышленных образцов, комплект (набор) изделий, варианты изделий).
13. Контрольный вопрос. Российская система сертификации. Условия патентоспособности промышленного образца.
14. Контрольный вопрос. Типология моделей (классификация проектно-графических средств, макетов).
15. Контрольный вопрос. Формообразующие факторы промышленного изделия (на примере телефонного аппарата)
16. Контрольный вопрос. Стандарт и качество продукции. Стандарт и эстетика.
17. Контрольный вопрос. Наглядность моделирования. Образный подход к дизайн-моделированию.
18. Контрольный вопрос. Условия патентоспособности промышленного образца (существен-

ные признаки промышленного образца, новизна, оригинальность, промышленная применимость решения, не признаваемые патентоспособными).
19. Контрольный вопрос. Функции проектных моделей. Критерии выбора
20. Контрольный вопрос. Проектирование комплекса промышленных изделий. Проектирование предметной среды.

4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-11
1. Контрольный вопрос. Обосновать выбор методики проектирования.
2. Контрольный вопрос. Обосновать соответствие формы санитарным нормам.
3. Контрольный вопрос. Обосновать соответствие форма требованиям безопасности.
4. Контрольный вопрос. Соответствие дизайн-разработки существующим нормам и стандартам.
5. Контрольный вопрос. Обосновать выбор формы на основе перспективных тенденций.
6. Контрольный вопрос. Проанализировать функциональные требования, предъявляемых к изделию.
7. Контрольный вопрос. Оценить качества изделия, определяющие связи «человек — предмет».
8. Контрольный вопрос. Оценить эргономические связи человек – изделие.
9. Контрольный вопрос. Оценить эстетические связи человек – изделие.
10. Контрольный вопрос. Оценить связи «предмет - среда».
11. Контрольный вопрос. Выявление соответствия всех элементов формы назначению предмета.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-12

1. Контрольное задание. Изучение эволюции формообразования промышленного изделия.
2. Контрольное задание. Художественно-конструкторский анализ промышленного изделия.
3. Контрольное задание. Ознакомление по различным источникам - патентным материалам, каталогам и проспектам с существующим уровнем решений, относящихся к аналогам заданного для проектирования изделия.
4. Контрольный вопрос. Каковы тенденции формообразования промышленного изделия.
5. Контрольный вопрос. Обоснование выбора действующих аналогов проектируемого изделия. Составление подробного, охватывающего все этапы или стороны условий, описания процесса его использования.
6. Контрольный вопрос. Выявление соответствия формы конструктивной основе.
7. Контрольный вопрос. Логика развития формы как продолжения структуры.
8. Контрольный вопрос. Выявление в форме тектоники конструкции (соответствие формы тектонике).
9. Контрольный вопрос. Анализ соответствия материалов функционированию изделия.
10. Контрольный вопрос. Функциональное соответствие в разработке.
11. Контрольный вопрос. Конструктивное соответствие изделия функциям.
12. Контрольный вопрос. Использование декоративных возможностей материалов.
13. Контрольный вопрос. Анализ технологичности предмета как в отдельных элементах, узлах и деталях, так и в целом.
14. Контрольный вопрос. Анализ композиционного решения формы изделия.
15. Контрольный вопрос. Целостность формы изделия.

16. Контрольный вопрос. Единство характера всех элементов изделия.
17. Контрольный вопрос. Соответствие формы изделия стилевой направленности.