

528682d78e671e566ad07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**«Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

« 10 » 01 2025 г.

Саратов 2025

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	6
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования	18

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Промышленный дизайн» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 19.09.2017 г. № 916, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Промышленный дизайн»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-2	Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта автоматизированных систем управления технологическими процессами.	ПК-2.1. Способен разрабатывать и применять нормативно правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта с учетом международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности и авторского права. ПК-2.2. Выполняет подготовку комплекта конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами.	1	лекции, лабораторные занятия	Тестовые задания, самостоятельная работа, собеседование

ПК-4	Способен разрабатывать прототип роботизированного комплекса, оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием интеллектуальных технологий, управлять робототехническими комплексами и устройствами.	ПК-4.3. Знает особенности проектирования и конструирования агрегатов беспилотных летательных аппаратов военного и гражданского назначения.	1	лекции, лабораторные занятия	Тестовые задания, самостоятельная работа, собеседование
------	--	--	---	------------------------------	---

Компетенция ПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплины «Нормативно-правовое регулирование искусственного интеллекта», а также в ходе прохождения преддипломной практики.

Компетенция ПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин «Интеллектуальные системы», «Проектирование и программирование БПЛА», «Управление робототехническими комплексами» и «Проектирование роботизированных технических комплексов».

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1.	Собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устн. опроса – перечень вопросов для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
2.	Тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Причины возникновения дизайна. Становление дизайна. Содержание дизайна. Основные понятия. Основные понятия дизайна. История развития дизайна.	ПК-2, ПК-4	письменный опрос
2.	Цели и задачи курса. Техническая эстетика и промышленный дизайн. Из истории техники. Из истории искусств. Модерн. Школы Дизайна. Петер Беренс. Немецкий Веркбунд. Дизайн интерьера. Дизайн моды. О Гропиусе. Мис ван дер Роэ. Ле Корбюзье. Ч. Р. Макинтош.	ПК-2, ПК-4	устный опрос
3.	Понятие «бренда». Презентации по компаниям-брендам. Работа в графическом редакторе. Графический дизайн.	ПК-2, ПК-4	устный опрос
4.	Дизайн интерьера. Дизайн моды. Русская школа дизайна. ВХУТЕМАС. Александр Родченко. Татлин. Советская техническая эстетика. Основные направления дизайна. Графический дизайн. Дизайн рекламы. Дизайн интерьера. Транспортирный дизайн.	ПК-2, ПК-4	собеседование
5.	Дизайн рекламы. Стайлинг. Специализация дизайнерской деятельности по видам объектов дизайна. Исторический анализ технических и художественных особенностей при изготовлении изделий.	ПК-2, ПК-4	тестирование
6.	Американский промышленный Дизайн. Ф.Л.Райт. Р.Ф. Лоуи. Г. Дрейфус. Протофункционализм в дизайне и архитектуре. Функционализм в Европе. Веркбунд и Баухауз. Конструирование в промышленном дизайне.	ПК-2, ПК-4	устный опрос
7.	Исторический анализ технических и художественных особенностей при изготовлении изделий. Связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна. Системное проектирование.	ПК-2, ПК-4	устный опрос
8.	Техническая эстетика и качество производственных машин. Конструктивизм в Советской России. Вхутемас и Вхутеин. Направления в дизайне второй половины XX в. Восточная эстетика. Японский дизайн. Перспективы развития дизайна. Дизайн как проектное моделирование.	ПК-2, ПК-4	собеседование
9.	Инженерная психология и научные основы эргономики в машиностроении. Компьютерные технологии и современный промышленный дизайн. Проектирование художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью.	ПК-2, ПК-4	устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Промышленный дизайн» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвину-тый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-2, 1 курс	ПК-2.1. Способен разрабатывать и применять нормативно правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта с учетом международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности и авторского права. ПК-2.2. Выполняет подготовку комплекта конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных разделах и темах учебной дисциплины, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей основных принципов и методик описания и разработки дизайн-проекта, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует знание концептуальных основ промышленного дизайна, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
ПК-4, 1 курс	ПК-4.3. Знает особенности проектирования и конструирования агрегатов беспилотных летательных аппаратов военного и гражданского назначения.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных разделах и темах учебной дисциплины, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей основных принципов проектирования и конструирования агрегатов, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует знание концептуальных основ промышленного дизайна, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Принципы промышленного дизайна

Назовите и раскройте три ключевых принципа промышленного дизайна. Приведите пример продукта, где нарушение одного из этих принципов привело к провалу на рынке. Почему это произошло?

2. Эргономика и эстетика

Как промышленный дизайнер балансирует между эргономикой и визуальной привлекательностью продукта? Опишите ситуацию, где эти аспекты вступают в конфликт, и предложите решение.

3. Выбор материалов

Какие критерии вы будете использовать для выбора материала при проектировании носимого гаджета (например, умных часов)? Обоснуйте выбор с точки зрения экологии, технологичности и восприятия пользователем.

4. Технологические тренды

Как внедрение IoT (Интернета вещей) меняет подход к проектированию бытовой техники? Приведите пример продукта, где интеграция IoT потребовала пересмотра его дизайн-концепции.

5. Устойчивый дизайн

Опишите, как принципы циклической экономики можно реализовать при создании корпуса для ноутбука. Какие материалы и методы производства вы предложите и почему?

6. Дизайн-методологии

В чем разница между Agile и Design Thinking в контексте промышленного дизайна? Как бы вы применили эти методологии при разработке медицинского оборудования?

7. Восприятие пользователя

Как цвет, форма и текстура влияют на эмоциональное восприятие продукта? Приведите пример неудачного использования этих элементов в известном вам устройстве и предложите альтернативу.

8. Патентные ограничения

Какие аспекты промышленного дизайна можно защитить патентами? Опишите кейс, где уникальный дизайн стал конкурентным преимуществом компании, но вызвал юридические споры.

9. Прототипирование

Какие методы прототипирования наиболее эффективны на ранних этапах проектирования умного дома? Объясните, как выбор метода влияет на итоговую функциональность продукта.

10. Анализ неудач

Проанализируйте провал одного из продуктов на рынке (например, Amazon Fire Phone или Google Glass). Какие ошибки в промышленном дизайне, по вашему

мнению, стали ключевыми? Как их можно исправить?

3.2. Тестовые задания

По дисциплине «Промышленный дизайн» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное, компьютерное и т.п.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения раздела №4 дисциплины.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации

Пример тестового задания, занятие «Транспортный дизайн».

Группа _____ ФИО тестируемого, вариант 1.

Тест 1 Стайлинг.

1. Деятельность по разработке промышленных изделий с высокими потребительскими и эстетическими качествами, создание комфортной для человека предметной среды.

1. Модернизация
2. Проектирование
3. Дизайн
4. Стайлинг

2. С какими понятиями связана дизайнерская деятельность?

1. Фриз, карниз, архитрав
2. Удобство и комфорт
3. Польза прочность, красота
4. Всё вышеперечисленное

3. Какие принципы лежат в основе философии дизайна?

1. Польза, прочность, красота
2. Функциональность и рациональность
3. Каноничность и сакральность
4. 1 и 2

4. Какие материалы использовались при построении многоэтажных зданий согласно принципу, разработанному Чикагской архитектурной школой?

1. Стальной каркас и дерево
2. Стальной каркас и стекло
3. Стекло и дерево
4. Стеновые панели из бетона

5. По какой причине в начале XIX века отвергалось ручное производство?

1. Дороговизна
2. Малая стоимость
3. Нехватка рабочих
4. Низкий уровень подготовки рабочих

6. Промышленный дизайнер, одним из первых обративший повышенное внимание на эстетическую форму при проектировании технических изделий.

1. Раймонд Лоуи

2. Вальтер Гропиус
3. Людвиг Мис ван дер Роэ
4. Чарльз Ренни Макинтош

7. Создателем и первым директором Баухауса является

1. Вальтер Гропиус
2. Петер Беренс
3. Анри Ван де Вельде
4. Антонио Гауди

8. Эталоном стиля арт-нуво стали плавные изогнутые линии вышивки под названием «Удар бича», созданной

1. Германом Обристом
2. Антони Гауди
3. Анри Ван де Вельдом
4. Карлом Бугатти

9. Какая школа обладала титулом “высшая школа формообразования” с правом выдавать дипломы?

1. ВХУТЕМАС
2. ВХУТЕИН
3. Баухаус
4. СГХМ

10. Какое название получили Первая и Вторая художественные мастерские (СГХМ) после объединения?

1. ВХУТЕМАС
2. ВХУТЕИН
3. Баухаус
4. СГХМ

11. Какие задачи ставились перед обучающимися вводного курса школы Баухаус?

1. Пробудить творческие силы и художественные способности
2. Облегчить выбор будущей профессии и найти материал по душе
3. Изучить основы композиции и основы цвета
4. Все перечисленные

12. Что являлось основным художественным материалом архитектуры согласно курсу ВХУТЕМАСа?

1. Конструкция
2. Цвет
3. Пространство
4. Форма

13. Укажите два направления, по которым развивались учебные занятия в ВХУТАМАСе

1. Цвет, форма
2. Конструкция, композиция
3. Уникальность, форма
4. Современность, материал

14. С каким стилем в тесной связи рассматривается становление дизайна?

1. Функционализм
2. Конструктивизм
3. Коммунизм
4. Фовизм

15. Эргономическая модель объекта дизайна должна обеспечивать оптимальное взаимодействие системы

1. «человек - техника – природа»
2. «техника - предмет – природа»
3. «человек - предмет – среда»
4. «техника - природа – среда»

3.3. Собеседование

По дисциплине «Промышленный дизайн» предусмотрено проведение собеседований по следующим темам:

Таблица 5

№ п/п	Тема занятия	Перечень вопросов для устного ответа
1.	Дизайн интерьера. Дизайн моды. Русская школа дизайна. ВХУТЕМАС. Александр Родченко. Татлин. Советская техническая эстетика. Основные направления дизайна. Графический дизайн. Дизайн рекламы. Дизайн интерьера. Транспортный дизайн.	1. Дайте определение дизайна. 2. Какова специфика профессии дизайнер? 3. Искусство и техника. Стиль модерн. Появление дизайна. 4. Что такое техническая эстетика и промышленный дизайн? 5. Чем характеризуется становление эстетической деятельности человека? 6. Дизайн в индустрии моды. 7. Графический дизайн.
2.	Техническая эстетика и качество производственных машин. Конструктивизм в Советской России. ВХУТЕМАС и ВХУТЕИН. Направления в дизайне второй половины XX в. Восточная эстетика. Японский дизайн. Перспективы развития дизайна. Дизайн как проектное моделирование.	1. Веркбунд и Баухауз. 2. Что такое конструктивизм? 3. Что такое протофункционализм? 4. Что такое функционализм? 5. ВХУТЕМАС и ВХУТЕИН. 6. Дизайн рекламы. 7. Дизайн интерьера. 8. Композиция в дизайне.

3.5. Промежуточная аттестация

- вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика: зачет;
- расчетные задания не предусмотрены.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Определение промышленного дизайна и его характеристика.
2. Методологические подходы к изучению истории дизайна.
3. Методы дизайна.
4. Функция как основная рабочая категория дизайна
5. Основные термины дизайна.
6. Специфика профессии дизайнер.
7. Зарождение промышленного производства и проблемы формообразования.

8. Признаки дизайна.
9. Промышленные выставки XIX в. и их вклад в развитие дизайна.
10. Художественно-промышленные училища в России.
11. Проблемы формообразования в предметно-пространственной среде на рубеже XIXXX вв.
12. Факторы, влияющие на внешний вид промышленного изделия.
13. Школы промышленного конструирования в начале XX в.
14. Немецкий Веркбунд.
15. Баухауз: разработка принципов формообразования промышленной продукции.
16. Создание ВХУТЕМАСа, его роль в разработке принципов промышленного искусства в СССР в 1920-1930-е гг.
17. Основные тенденции подготовки дизайнеров в Баухаузе.
18. Особенности подготовки промышленных дизайнеров в советском ВХУТЕМАСе.
19. В чем состоит сходство и различие принципов функционализма и конструктивизма?
20. Стилль как конечная цель и итоговая категория промышленного проектирования.
21. Специфика проектирования объектов производственной сферы.
22. Процесс дизайнерского эскизирования.
23. Основы композиционной организации форм в промышленном дизайне.
24. Дизайн на фоне мирового кризиса.
25. Пути развития дизайна в XXI веке.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Промышленный дизайн» осуществляется через проведение входного, текущего, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (Зачёт)	Описание
<i>высокий</i>	«зачтено (отлично)»	Обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<i>базовый</i>	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся демонстрирует полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся демонстрирует знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устных и письменных опросов

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: содержание дизайна и историю его развития; основные составляющие дизайна; связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна; роль дизайна в современной цивилизации; технику дизайна, роль композиции, формообразования, цветовой палитры, фактуры материала при создании современной художественно-промышленной продукции; современный дизайн как основу создания художественного объекта прикладного или промышленного назначения, производимого в современном мире.

умения: создавать художественно-промышленный продукт различного назначения, обладающий функциональной целесообразностью, эстетической ценностью и новизной, то есть современным дизайном; соблюдать стилевые особенности при создании единичного изделия или композиционного ансамбля; разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике; моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования.

владение навыками: методами, обеспечивающими единство трех основных

составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание дизайна как основы создания художественного объекта прикладного или промышленного назначения, производимого в современном мире; – умение разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике, моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования; – успешное и системное владение навыками, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике, моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике, моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования; – в целом успешное, но не системное владение навыками, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать информацию по теме исследования; системно анализировать и измерять экономические затраты на создание информационных систем; составлять техническое задание, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками промышленного дизайна, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями

	выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.
--	---

4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: содержание дизайна и историю его развития; основные составляющие дизайна; связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна; роль дизайна в современной цивилизации; технику дизайна, роль композиции, формообразования, цветовой палитры, фактуры материала при создании современной художественно-промышленной продукции; современный дизайн как основу создания художественного объекта прикладного или промышленного назначения, производимого в современном мире.

умения: создавать художественно-промышленный продукт различного назначения, обладающий функциональной целесообразностью, эстетической ценностью и новизной, то есть современным дизайном; соблюдать стилевые особенности при создании единичного изделия или композиционного ансамбля; разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике; моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования.

владение навыками: методами, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание дизайна как основы создания художественного объекта прикладного или промышленного назначения, производимого в современном мире; – умение разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике, моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования; – успешное и системное владение навыками, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике, моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:

	– знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия и осуществлять его на практике, моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования; – в целом успешное, но не системное владение навыками, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать информацию по теме исследования; системно анализировать и измерять экономические затраты на создание информационных систем; составлять техническое задание, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками промышленного дизайна, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.

4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: в области современного промышленного дизайна;

умения: составления алгоритмов и разработки основных процессов;

владение навыками: практического использования современной вычислительной техники, разработки дизайн-проекта, а также основ, составляющих современного дизайна, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность готового изделия.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Максимальное количество рейтинговых баллов — 10

Неудовлетворительно - <5 баллов - <50 % верных ответов,

Удовлетворительно - 5-7 баллов — от 50 до 70% верных ответов,

Хорошо - 7-8 — 71-85%,

Отлично - 9-10 — 86-100%.

Разработчик(и): доцент, Леонтьев А.А.



ассистент, Моршнев А.Ю.

