

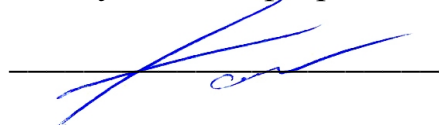
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Институт горного дела и строительства  
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры  
«ГСАиД»  
«28» января 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

 К.А. Головин

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

***«Проектирование 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*

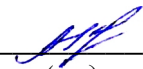
Идентификационный номер образовательной программы: 540301-03-21

Тула 2021 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 и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

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

### **1 семестр**

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Типовые технологии при проектировании.
2. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
3. Контрольный вопрос. Дизайн и научный подход.
4. Контрольный вопрос. Системный подход в дизайне.
5. Контрольный вопрос. Методы поиска идей.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
2. Контрольный вопрос. Комплекс требований к дизайн-проекту.
3. Контрольный вопрос. Экономическая целесообразность реализации проекта.
4. Контрольный вопрос. Сопоставить стоимость прототипа и нового изделия.
5. Контрольный вопрос. Художественно-конструкторские требования к объекту.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
2. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
3. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
4. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
5. Контрольный вопрос. Методология в дизайне.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Единство формы и содержания, образность.
2. Контрольный вопрос. Целостность и композиционное единство отдельного предмета.
3. Контрольный вопрос. Пропорциональность.
4. Контрольный вопрос. Тектоничность.
5. Контрольный вопрос. Масштабность.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольное задание. Выполнить макет - врезку и пересечение гранных тел и тел вращения в пластичном материале.
2. Контрольное задание. Выполнить макет изделия, простого по форме (карандашница, компьютерная мышь и т.д.)
3. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
4. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.
5. Контрольный вопрос. Конструктивные требования к объекту.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольное задание. Проект по теме «Художественно-конструкторский обмер промышленного изделия».
2. Контрольное задание. Проект по теме «Выполнение простейшего по форме и конструкции бытового предмета, выполненного из одного материала
3. Контрольное задание. Проект по теме «Проектирование карандашницы на основе геометрического формообразование»
4. Контрольное задание. Проект по теме «Проектирование компьютерной мыши на основе биоформы»
5. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
2. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
3. Контрольный вопрос. На каком этапе проводится патентный поиск.
4. Контрольный вопрос. На каком этапе проводится выполнение эргономических схем.
5. Контрольный вопрос. На каком этапе проводится выполнение чертежей.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Материалы, используемые для изготовления изделия.
2. Контрольный вопрос. Конструктивные особенности объектов.
3. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
4. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
5. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Макет несложного предмета, состоящего из объемных геометрических фигур (пересечение 2-3 элементов).
2. Контрольное задание. Складчатая плоскость, поверхность, склейка полусферы
3. Контрольное задание. Выполнить макет сложного по форме предмета с использованием технологии “биговки”.
4. Контрольное задание. Выполнить макет сложного по форме предмета с использованием технологии “вальцовки”.

5. Контрольное задание. Выполнить макет сложного по форме предмета с использованием технологии склейки “встык”.

## **2 семестр**

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Системный подход.
2. Контрольный вопрос. Методология дизайна.
3. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
4. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
2. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
3. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
4. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
5. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Методы в дизайн-проектировании
2. Контрольный вопрос. Авторский надзор в дизайне.
3. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
4. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
5. Контрольный вопрос. Какие патенты были изучены при проектировании изделия.

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
2. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
3. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
4. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
5. Контрольное задание. Разработка товарного знака.

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Материалы, используемые для изготовления изделия.
2. Контрольное задание. Выполнить макет рабочего инструмента.
3. Контрольное задание. Макет из бумаги с использованием детализировки узлов.
4. Контрольное задание. Выполнить макет из бумаги, другого листового материала.
5. Контрольное задание. Разработка упаковки.

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольное задание. Проект по теме: «Изделие из листового материала».

2. Контрольное задание. Проект по теме: «Комплект рабочего инструмента».
3. Контрольное задание. Проект по теме: «Комплект бытового изделия».
4. Контрольное задание. Проект по теме: «Комплект изделий из листового материала».
5. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
2. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.
3. Контрольный вопрос. Конструктивные особенности объектов.
4. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
5. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
2. Контрольный вопрос. Комплекс требований к дизайн-проекту.
3. Экономическая целесообразность реализации проекта.
4. Контрольный вопрос. Прототипирование в дизайне.
5. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Разработка садового инструмента.
2. Контрольное задание. Разработка рубанка.
3. Контрольное задание. Разработка компьютерной мыши.
4. Контрольное задание. Разработка столярного инструмента
5. Контрольное задание. Разработка плоскогубцев.

### **3 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
3. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
4. Контрольный вопрос. Что такое масштабность.
5. Контрольный вопрос. Понятие пропорциональности.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Целостность и композиционное единство изделия.
2. Контрольный вопрос. Соответствие изделия среде.
3. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
4. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
5. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Раскройте содержание предпроектного анализа.
2. Контрольный вопрос. Авторский надзор.
3. Контрольный вопрос. Прототипирование.
4. Контрольный вопрос. Раскройте понятие предпроектного анализа.
5. Контрольный вопрос. Раскройте понятие этапа эскизного поиска

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Материалы, используемые для изготовления изделия.
2. Контрольный вопрос. Конструктивные особенности объектов.
3. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
4. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
5. Контрольный вопрос. Что такое тектоничность.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.
2. Контрольное задание. Выполнение макета. Куб.
3. Контрольное задание. Выполнение макета. Пирамида,
4. Контрольное задание. Выполнение макета. Цилиндр.
5. Контрольное задание. Выполнение макета. Фигуры вращения.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольное задание. Проект по теме: «Выполнение проекта несложного по функции изделия, механизма, заключенного в объёмную форму-оболочку».
2. Контрольное задание. Макетирование по проекту
3. Контрольное задание. Проект по теме: «Выполнение проекта светильника со сложной объёмно - пространственной структурой».
4. Контрольное задание. Проект по теме: «Проект промышленного изделия пластической формы с внутренним механизмом, небольшого по габаритам, но с довольно сложными эргономическими задачами».
5. Макетирование по проекту светильника

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Используемые технологии при изготовлении изделия (по теме проекта).
2. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
3. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
4. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
5. Контрольный вопрос. Комплекс требований к дизайн-проекту.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Экономическая целесообразность реализации проекта.
2. Контрольный вопрос. Комплекс функциональных требований.
3. Контрольный вопрос. Комплекс конструкторско-технологических требований.

4. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
5. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Разработка дизайна уличного светильника.
2. Контрольное задание. Разработка бра.
3. Контрольное задание. Формообразование светильника
4. Контрольное задание. Формообразование настольной лампы.
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
6. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?

**4 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
2. Контрольный вопрос. Влияние окружающей среды на образный и стилевой характер предмета.
3. Контрольный вопрос. Изделие в среде.
4. Контрольный вопрос. Способы гармонизации предметной среды
5. Контрольный вопрос. Методы в дизайне.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
2. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
3. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
4. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
5. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
2. Контрольный вопрос. Авторский надзор.
3. Контрольный вопрос. Раскройте понятие предпроектного анализа.
4. Контрольный вопрос. Этап эскизного проектирования.
5. Контрольный вопрос. Этап художественно-конструкторского предложения.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
2. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
3. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
4. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
5. Контрольный вопрос. Комплекс требований к дизайн-проекту.



**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
3. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
4. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
5. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
2. Контрольный вопрос. Экономическая целесообразность реализации проекта.
3. Контрольный вопрос. Прогнозирование себестоимости проектируемого изделия.
4. Контрольный вопрос. Способы снижения себестоимости изделия.
5. Контрольный вопрос. Раскройте содержание предпроектного анализа.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Материалы, используемые для изготовления изделия.
2. Контрольный вопрос. Конструктивные особенности объектов.
3. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
4. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
5. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольное задание. Проект по теме: «Выполнение проекта изделия со сложной объёмно - пространственной структурой».
2. Контрольное задание. Проект по теме: «Выполнение проекта элемента мебели».
3. Контрольное задание. Проект по теме: «Выполнение проекта изделия со сложной объёмно - пространственной структурой».
4. Контрольное задание. Выполнение макетов проектируемых изделий с использованием наиболее подходящей техники исполнения.
5. Контрольное задание. Проект по теме: «Мебель». Поисковое макетирование по проекту
6. Контрольное задание. Проектирование мебели для кафе.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Проектирование мебели для студенческого кафе.
2. Контрольное задание. Проектирование мебели для вегетарианского кафе.
3. Контрольное задание. Проектирование мебели для фитнес-кафе.
4. Контрольное задание. Проектирование мебели для спортивного кафе.
5. Контрольное задание. Проектирование мебели для детского кафе.

**5 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
2. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
3. Контрольный вопрос. Методология дизайна
4. Контрольный вопрос. Методы в промышленном дизайне.
5. Контрольный вопрос. Дизайн и наука

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
2. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
3. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
4. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
5. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольное задание. Проектирование канистры
2. Контрольное задание. Проектирование шлема.
3. Контрольное задание. Проектирование каски.
4. Контрольное задание. Проектирование емкости.
5. Контрольное задание. Разработка товарной марки.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
2. Контрольный вопрос. Раскройте понятие прототипирования.
3. Контрольный вопрос. В чем заключается предпроектный анализ.
4. Контрольный вопрос. Прототипирование
5. Контрольный вопрос. Этапы проектирования промышленных изделий.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
2. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
3. Контрольный вопрос. Раскройте содержание предпроектного анализа.
4. Контрольный вопрос. Экономическая целесообразность реализации проекта.
5. Контрольный вопрос. Способы снижения себестоимости изделия

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
3. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
4. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
5. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Конструктивные особенности объектов.

2. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
3. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
4. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.
5. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольное задание. Макетирование по проекту
2. Контрольное задание. Изготовление макета дизайн-изделия лекальной формы.
3. Контрольное задание. Выполнение макета канистры
4. Контрольное задание. Выполнение макета шлема.
5. Контрольный вопрос. Используемые технологии.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Проект по теме: «Изучение формообразования промышленного изделия».
2. Контрольное задание. Проект по теме: «Проект промышленного изделия с внутренним механизмом и с довольно сложными эргономическими задачами».
3. Контрольное задание. Проектирование тренажера.
4. Контрольное задание. Проектирование экомобиля.
5. Контрольное задание. Проектирование велотренажера

## 6 семестр

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Метод синектики.
2. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
3. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
4. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
5. Контрольный вопрос. Метод морфологических карт.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
2. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
3. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
4. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
5. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольное задание. Проектирование средств визуальной коммуникации
2. Контрольное задание. Разработка пиктограмм на тему «Аэропорт»

3. Контрольное задание. Разработка пиктограмм на тему «Супермаркет»
4. Контрольное задание. Разработка пиктограмм для промышленного изделия.
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
2. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
3. Контрольный вопрос. Раскройте содержание предпроектного анализа.
4. Контрольный вопрос. Авторский надзор.
5. Контрольный вопрос. Прототипирование.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Комплекс требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Экономическая целесообразность реализации проекта.
3. Контрольный вопрос. Материалы и покрытия
4. Контрольный вопрос. Форма как отражение технологии изготовления.
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
2. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
3. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
4. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.
5. Контрольный вопрос. Раскройте понятие предпроектного анализа.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
2. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
3. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
4. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
5. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Материалы, используемые для изготовления изделия.
2. Контрольный вопрос. Конструктивные особенности объектов.
3. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
4. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
5. Контрольный вопрос. Связь материалов и технологий.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Проект экомобиля
2. Контрольное задание. «Выполнение проекта транспортного средства».
3. Контрольное задание. «Выполнение проекта велорикши».
4. Контрольное задание. Проектирование электропогрузчика.
5. Контрольное задание. Проектирование экомобиля для студента.
6. Контрольное задание. Проектирование катамарана.

### **7 семестр**

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
3. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
4. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
5. Контрольный вопрос. Метод исключения визуальных несоответствий при проектировании.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Проектирование на основе бионических форм
2. Контрольный вопрос. Геометрическое проектирование
3. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
4. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
5. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольное задание. Выполнить рекламный ролик.
2. Контрольное задание. Разработка товарной марки.
3. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
4. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
5. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
2. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
3. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
4. Контрольный вопрос. Раскройте содержание предпроектного анализа.
5. Контрольный вопрос. Авторский надзор.
6. Контрольный вопрос. Раскройте понятие предпроектного анализа.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
2. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.

3. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
4. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
5. 6. Контрольный вопрос. Комплекс требований к дизайн-проекту.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
2. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.
3. Контрольный вопрос. Экономическая целесообразность реализации проекта.
4. Контрольный вопрос. Выполнить эргономические схемы по проекту.
5. Контрольный вопрос. Соматографический анализ проекта.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Материалы, используемые для изготовления изделия.
2. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
3. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
4. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.
5. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольное задание. Макеты проектируемых изделий с использованием наиболее подходящей техники исполнения
2. Контрольное задание. Выполнить эргономические схемы проекта.
3. Контрольное задание. Выполнить макет изделия.
4. Контрольное задание. Выполнить компоновочные схемы проекта.
5. Контрольный вопрос. Конструктивные особенности объектов.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Проект по теме: «Разработка дизайна сложного объекта».
2. Контрольное задание. Проект по теме: «Выставочное оборудование».
3. Контрольное задание. Проект объемного предмета пластической формы, небольшого по габаритам, несложного по функциям, но с довольно сложными эргономическими задачами.
4. Контрольное задание. Проект по теме: «Разработка дизайна квадрокоптера».
5. Контрольное задание. Проект по теме: «Разработка дизайна системного объекта».
6. Контрольное задание. Проект по теме: «Разработка дизайна комплекта оборудования».

## 8 семестр

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
2. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.

3. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
4. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
5. Контрольный вопрос. Системный подход в дизайне

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
2. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
3. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
4. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
5. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольное задание. Разработка презентационных материалов по теме проектирования.
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
3. Контрольный вопрос. Разработка товарного знака по теме проекта.
4. Контрольный вопрос. Разработка инструкции по использованию изделия.
5. Контрольный вопрос. Разработка пиктограмм для приборной панели.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
2. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
3. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
4. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
5. 6. Контрольный вопрос. Комплекс требований к дизайн-проекту.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Экономическая целесообразность реализации проекта.
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте себестоимость изделия.
3. Контрольный вопрос. Способы уменьшения себестоимости изделия.
4. Контрольный вопрос. Прототипирование.
5. Контрольный вопрос. Раскройте понятие предпроектного анализа.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
2. Контрольное задание. Выполнить макет проектируемого изделия.
3. Контрольное задание. Выполнить макет элемента мебели
4. Контрольное задание. Выполнить макет элемента проектируемого оборудования
5. Контрольное задание. Выполнить макет элементы бытового прибора

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Материалы, используемые для изготовления изделия.
2. Контрольный вопрос. Конструктивные особенности объектов.
3. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
4. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
5. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
2. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
3. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
4. Контрольный вопрос. Раскройте содержание предпроектного анализа.
5. Контрольный вопрос. Авторский надзор.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Дизайн проект промышленного объекта (системного объекта)
2. Контрольное задание. Выполнить проект транспортного средства
3. Контрольное задание. Выполнить проект объекта средового дизайна.
4. Контрольное задание. Выполнить проект коптера
5. Контрольное задание. Выполнить дизайн-проект кофемашины
6. Контрольное задание. Выполнить дизайн-проект мотоцикла
7. Контрольное задание. Проект бытового прибора.
8. Контрольное задание. Проект мебели.
9. Контрольное задание. Проект комплекта бытовых изделий
10. Контрольное задание. Проект комплекта промышленных изделий.

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

**1 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
2. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
3. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
4. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
5. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Использование методов интенсификации творчества при проектировании.
2. Контрольный вопрос. Метод мозговой атаки.
3. Контрольный вопрос. Какие методы поиска новых идей были использованы.



4. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
5. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
2. Контрольный вопрос. В чем оригинальность образа изделия.
3. Контрольный вопрос. Соответствие стилистики разработанного оборудования особенностям назначения.
4. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбранные композиционные схемы.
5. Контрольный вопрос. Какими средствами достигается идея статичности? Динамичности?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
2. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
3. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
4. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
5. Контрольный вопрос. Владение компьютерными технологиями.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
2. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
3. Контрольный вопрос. Владение графическими приемами при выполнении эскизов.
4. Контрольный вопрос. Приемы гармонизации форм, структур и комплексов.
5. Контрольный вопрос. Какие патенты были использованы при проектировании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
3. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.
4. Контрольный вопрос. Виды промышленных изделий (оборудования) с заданными функциями.
5. Контрольный вопрос. Стилистические особенности оборудования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Обосновать материалы, используемые для изготовления изделия.
2. Контрольный вопрос. Обосновать конструктивные особенности объектов.
3. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
4. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.
5. Контрольный вопрос. Функциональность оборудования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Использование передовых технологий.
2. Контрольный вопрос. Унификация, стандартизация изделий.
3. Контрольный вопрос. Использование современных конструкторских решения.
4. Контрольный вопрос. Эргономическая проработка.
5. Контрольный вопрос. Какие программы использовались для реализации замысла.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: канцелярские принадлежности
2. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: компьютерная мышь
3. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: набор для специй
4. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: офисные принадлежности
5. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: карандашница

**2 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Методы научных исследований.
2. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
3. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
4. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
5. Контрольный вопрос. Метод мозговой атаки.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Методы поиска идей.
2. Контрольный вопрос. Использование методов интенсификации творчества при проектировании.
3. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
4. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
5. Контрольный вопрос. Соответствие стилистики разработанного оборудования особенностям назначения.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте предложения по разработке проектной идеи.
3. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
4. Контрольный вопрос. Чем обоснован выбор цветового решения?
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте цвето-фактурные варианты.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
2. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
3. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
4. Контрольный вопрос. Владение графическими приемами при выполнении эскизов.
5. Контрольный вопрос. Представьте разработанный комплекс композиционных решений.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Какие технологии используются для изготовления изделия.
2. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
3. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
4. Контрольный вопрос. Владение компьютерными технологиями.
5. Контрольный вопрос. Какие программы использовались для реализации замысла.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
3. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
4. Контрольный вопрос. Виды промышленных изделий (оборудования) с заданными функциями.
5. Контрольный вопрос. Учет антропометрических особенностей при проектировании оборудования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Какие материалы используются для изготовления изделия.
2. Контрольный вопрос. Описать конструктивные особенности объектов.
3. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
4. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
5. Контрольный вопрос. Унификация, стандартизация изделий.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Использование современных конструкторских решения.
2. Контрольный вопрос. Эргономическая проработка.
3. Контрольный вопрос. Связь формы и технологии.
4. Контрольный вопрос. Отражение технологии в формообразовании.
5. Контрольный вопрос. Представить полный набор документации по дизайн-проекту.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: столовые приборы
2. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: почтовый ящик
3. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: полка для газет
4. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: подставка для журналов
5. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: салфетница

**3 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
2. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
3. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
4. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
5. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Метод мозговой атаки.
2. Контрольный вопрос. Какие методы поиска новых идей были использованы.
3. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбор цветового решения.
4. Контрольный вопрос. Обоснуйте цвето-фактурные варианты.
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбранные композиционные схемы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
3. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
4. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
5. Контрольный вопрос. Какими средствами достигается идея статичности? Динамичности?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
2. Контрольный вопрос. Владение графическими приемами при выполнении эскизов.
3. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
4. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.

5. Контрольный вопрос. Приемы гармонизации форм, структур и комплексов.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
2. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
3. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
4. Контрольный вопрос. Владение компьютерными технологиями.
5. Контрольный вопрос. Какие программы использовались для реализации замысла.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Виды промышленных изделий (оборудования) с заданными функциями.
3. Контрольный вопрос. Эргономические требования к системному объекту или изделию.
4. Контрольный вопрос. Учет антропометрических особенностей при проектировании оборудования.
5. Контрольный вопрос. Защита изделий от негативных факторов внешней среды.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Функциональность оборудования.
2. Контрольный вопрос. Использование передовых технологий.
3. Контрольный вопрос. Унификация, стандартизация изделий.
4. Контрольный вопрос. Использование современных конструкторских решения.
5. Контрольный вопрос. Эргономическая проработка.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
2. Контрольный вопрос. Обосновать материалы, используемые для изготовления изделия.
3. Контрольный вопрос. Обосновать конструктивные особенности объектов.
4. Контрольный вопрос. Связь формы и технологии.
5. Контрольный вопрос. Отражение технологии в формообразовании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: осветительные приборы
2. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: микроскоп

3. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: бра
4. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: настольная лампа
5. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: напольная лампа

#### **4 семестр**

##### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Методы поиска идей.
2. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
3. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
4. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
5. Контрольный вопрос. Использование методов интенсификации творчества при проектировании.

##### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Метод мозговой атаки.
2. Контрольный вопрос. Какие методы поиска новых идей были использованы.
3. Контрольный вопрос. В чем оригинальность образа изделия.
4. Контрольный вопрос. Обоснуйте цвето-фактурные варианты.
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбранные композиционные схемы.

##### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Соответствие стилистики разработанного оборудования особенностям назначения.
2. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
3. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
4. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
5. Контрольный вопрос. Какими средствами достигается идея статичности? Динамичности?

##### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
2. Контрольный вопрос. Использование передовых технологий.
3. Контрольный вопрос. Унификация, стандартизация изделий.
4. Контрольный вопрос. Использование современных конструкторских решения.
5. Контрольный вопрос. Эргономическая проработка.

##### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.

2. Контрольный вопрос. Функциональность оборудования.
3. Контрольный вопрос. Обосновать материалы, используемые для изготовления изделия.
4. Контрольный вопрос. Обосновать конструктивные особенности объектов.
5. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
3. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
4. Контрольный вопрос. Стилистические особенности оборудования.
5. Контрольный вопрос. Эргономические требования к системному объекту или изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
2. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
3. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
4. Контрольный вопрос. Владение компьютерными технологиями.
5. Контрольный вопрос. Какие программы использовались для реализации замысла.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Связь формы и технологии.
2. Контрольный вопрос. Отражение технологии в формообразовании.
3. Контрольный вопрос. Владение графическими приемами при выполнении эскизов.
4. Контрольный вопрос. Приемы гармонизации форм, структур и комплексов.
5. Контрольный вопрос. Представьте разработанный комплекс композиционных решений.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: детская мебель
2. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: офисная мебель
3. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: мебель для детского сада
4. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: игровая мебель
5. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: школьная мебель
6. Контрольный вопрос. Какие патенты были использованы при проектировании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
2. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
3. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
4. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
5. Контрольный вопрос. Какие методы поиска новых идей были использованы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Использование современных конструкторских решения.
2. Контрольный вопрос. Эргономическая проработка.
3. Контрольный вопрос. Обосновать материалы, используемые для изготовления изделия.
4. Контрольный вопрос. Обосновать конструктивные особенности объектов.
5. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбранные композиционные схемы.
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
3. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
4. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
5. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
2. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.
3. Контрольный вопрос. Функциональность оборудования.
4. Контрольный вопрос. Использование передовых технологий.
5. Контрольный вопрос. Унификация, стандартизация изделий.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Отражение технологии в формообразовании.
2. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
3. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
4. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
5. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Учет антропометрических особенностей при проектировании оборудования.
2. Контрольный вопрос. Гигиенические требования к оборудованию.
3. Контрольный вопрос. Особенности оборудования.
4. Контрольный вопрос. Защита изделий от негативных факторов внешней среды.
5. Контрольный вопрос. Вопросы защиты от шума.



**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
2. Контрольный вопрос. Владение графическими приемами при выполнении эскизов.
3. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
4. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
5. Контрольный вопрос. Приемы гармонизации форм, структур и комплексов.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
3. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
4. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
5. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи.  
Тема: плавательный аппарат
2. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи.  
Тема: подводный буксировщик
3. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи.  
Тема: экомобиль на 1 человека
4. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи.  
Тема: тренажер
5. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи.  
Тема: самокат

**6 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Использование методов интенсификации творчества при проектировании.
2. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
3. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
4. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
5. Контрольный вопрос. Метод мозговой атаки.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.

2. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
3. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
4. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбор цветового решения.
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте цвето-фактурные варианты.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Какими средствами достигается идея статичности? Динамичности?
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
3. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
4. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбранные композиционные схемы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Гигиенические требования к оборудованию.
2. Контрольный вопрос. Особенности оборудования.
3. Контрольный вопрос. Защита изделий от негативных факторов внешней среды.
4. Контрольный вопрос. Вопросы защиты от шума.
5. Контрольный вопрос. Оборудование как системный объект при дизайн-проектировании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Использование современных конструкторских решения.
2. Контрольный вопрос. Эргономическая проработка.
3. Контрольный вопрос. Обосновать материалы, используемые для изготовления изделия.
4. Контрольный вопрос. Обосновать конструктивные особенности объектов.
5. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
3. Контрольный вопрос. Эргономические требования к системному объекту или изделию.
4. Обоснование цветового решения оборудования.
5. Контрольный вопрос. Сравнительный анализ оборудования (по вариантам).

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
2. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
3. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
4. Контрольный вопрос. Типовые технологии.

5. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
2. Контрольный вопрос. Представьте разработанный комплекс композиционных решений.
3. Контрольный вопрос. Представить полный набор документации по дизайн-проекту.
4. Контрольный вопрос. Прототипирование
5. Контрольный вопрос. Какие патенты были использованы при проектировании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: экомобиль
2. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: городской автомобиль
3. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: уборочный автомобиль
4. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: катамаран
5. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: вертолет

## 7 семестр

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Методы поиска идей.
2. Контрольный вопрос. Использование методов интенсификации творчества при проектировании.
3. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
4. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
5. Контрольный вопрос. Какие методы поиска новых идей были использованы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбранные композиционные схемы.
2. Контрольный вопрос. Какими средствами достигается идея статичности? Динамичности?
3. Контрольный вопрос. В чем оригинальность образа изделия.
4. Контрольный вопрос. Приемы гармонизации форм, структур и комплексов.
5. Контрольный вопрос. Прототипирование

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
3. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
4. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбор цветового решения.
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте цвето-фактурные варианты.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Представьте разработанный комплекс композиционных решений.
2. Контрольный вопрос. Представить полный набор документации по дизайн-проекту.
3. Контрольный вопрос. Какие патенты были использованы при проектировании.
4. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
5. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Учет антропометрических особенностей при проектировании оборудования.
2. Контрольный вопрос. Гигиенические требования к оборудованию.
3. Контрольный вопрос. Особенности оборудования.
4. Контрольный вопрос. Оборудование как системный объект при дизайн-проектировании.
5. Контрольный вопрос. Принцип модульности при проектировании оборудования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
3. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
4. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
5. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
2. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
3. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
4. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
5. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
- 6.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.
2. Контрольный вопрос. Функциональность оборудования.
3. Контрольный вопрос. Обосновать материалы, используемые для изготовления изделия.
4. Контрольный вопрос. Обосновать конструктивные особенности объектов.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: луноход
2. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: оборудование для зоопарка
3. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: оборудование для Арктики
4. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: оборудование проката велосипедов
5. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: оборудование для больниц

## 8 семестр

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Какие методы поиска новых идей были использованы.
2. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
3. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
4. Контрольный вопрос. Методы поиска идей.
5. Контрольный вопрос. Использование методов интенсификации творчества при проектировании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Приемы гармонизации форм, структур и комплексов.
2. Контрольный вопрос. Представьте разработанный комплекс композиционных решений.
3. Контрольный вопрос. Представить полный набор документации по дизайн-проекту.
4. Контрольный вопрос. Обоснуйте цвето-фактурные варианты.
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбранные композиционные схемы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.

3. Контрольный вопрос. Соответствие стилистики разработанного оборудования особенностям назначения.
4. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
5. Контрольный вопрос. Какими средствами достигается идея статичности? Динамичности?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
2. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
3. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
4. Контрольный вопрос. Прототипирование
5. Контрольный вопрос. Какие патенты были использованы при проектировании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Обоснование цветового решения оборудования.
2. Контрольный вопрос. Сравнительный анализ оборудования (по вариантам).
3. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: офисное оборудование
4. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
5. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
2. Контрольный вопрос. Учет антропометрических особенностей при проектировании оборудования.
3. Контрольный вопрос. Оборудование как системный объект при дизайн-проектировании.
4. Контрольный вопрос. Принцип модульности при проектировании оборудования.
5. Контрольный вопрос. Обоснование композиционного строя разработанного оборудования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
2. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.
3. Контрольный вопрос. Функциональность оборудования.
4. Контрольный вопрос. Использование передовых технологий.
5. Контрольный вопрос. Унификация, стандартизация изделий.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
2. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
3. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
4. Контрольный вопрос. Владение компьютерными технологиями.
5. Контрольный вопрос. Какие программы использовались для реализации замысла.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: роботизированный комплекс
2. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта на основе биоформы. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: станочное оборудование
3. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: оборудования для супермаркета
4. Контрольное задание. Разработка промышленного объекта. Выполнение ассоциативно-образных и поисковых эскизов с пояснениями идеи. Тема: оборудование для спортивного магазина

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

*1 семестр*

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Используемые технологии в проекте.
2. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
3. Контрольный вопрос. Методы поиска идей.
4. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
5. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

6. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
7. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
8. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
9. Контрольный вопрос. Прототипирование

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

1. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбор цветового решения.
3. Контрольный вопрос. Обоснуйте цвето-фактурные варианты.
4. Контрольный вопрос. Поясните выбор аналогов.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Соответствие изделия окружающей среде.
2. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
3. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
4. Контрольный вопрос. Комплекс требований к изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

6. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
7. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
8. Контрольный вопрос. Представьте разработанный комплекс композиционных решений.
9. Контрольный вопрос. Представить полный набор документации по дизайн-проекту.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

6. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
7. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
8. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
9. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

6. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
7. Контрольный вопрос. К какому этапу работы относится выбор прототипа.
8. Контрольный вопрос. К какому этапу работы относится эргономический анализ.
9. Контрольный вопрос. На каком этапе работы выполняется экономическое обоснование производства изделия.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
2. Контрольный вопрос. Отражение технологии в формообразовании.
3. Контрольный вопрос. Связь формы и технологии.
4. Контрольный вопрос. Связь стиля изделия со средой

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Эволюция формообразования промышленного изделия и перспективы его дальнейшего развития – пылесос.
2. Контрольное задание. Эволюция формообразования промышленного изделия и перспективы его дальнейшего развития – стиральная машина.
3. Контрольное задание. Эволюция формообразования промышленного изделия и перспективы его дальнейшего развития – светильник
4. Контрольное задание. Эволюция формообразования промышленного изделия и перспективы его дальнейшего развития – фотоаппарат

**2 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

6. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
7. Контрольный вопрос. Методы в дизайне
8. Контрольный вопрос. Методы в промышленном дизайне
9. Контрольный вопрос. В чем новизна Вашей концепции?



10. Контрольный вопрос. Какие методы поиска новых идей были использованы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Патентоспособность проекта.
2. Контрольный вопрос. Этапы предпроектного анализа.
3. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
4. Контрольный вопрос. В чем оригинальность образа изделия.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

6. Контрольный вопрос. Опишите выбранные композиционные схемы.
7. Контрольный вопрос. Какими средствами достигается идея статичности?
8. Контрольный вопрос. Какими средствами достигается идея динамичности?
9. Контрольный вопрос. Приемы гармонизации форм, структур и комплексов.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

6. Контрольное задание. Методы снижения себестоимости изделия на этапе проектирования.
7. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
8. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
9. Контрольный вопрос. Комплект документов при дизайн-проектировании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Традиционные конструкторские решения.
2. Контрольный вопрос. Перспективные конструкторские решения.
3. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
4. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
3. Контрольный вопрос. Стилистические особенности оборудования.
4. Контрольный вопрос. Эргономические требования к системному объекту или изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

6. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.
7. Контрольный вопрос. Функциональность оборудования.
8. Контрольный вопрос. Использование передовых технологий.
9. Контрольный вопрос. Прототипирование

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

6. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
7. Контрольный вопрос. Какие патенты были использованы при проектировании.
8. Контрольный вопрос. Обосновать стилеобразование.
9. Контрольный вопрос. Обосновать цвето-фактурные решения.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Комплект рабочего инструмента. Стилизация объектов - бионические формы.
2. Контрольное задание. Комплект рабочего инструмента. Стилизация объектов - экодизайн.
3. Контрольное задание. Комплект рабочего инструмента. Стилизация объектов - минимализм.
4. Контрольное задание. Комплект рабочего инструмента. Стилизация объектов – хайтек.

**3 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

6. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
7. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
8. Контрольный вопрос. Методы поиска идей.
9. Контрольный вопрос. Использование методов интенсификации творчества при проектировании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

6. Контрольный вопрос. Соответствие стилистики разработанного оборудования особенностям назначения.
7. Контрольный вопрос. Качество выполнения эскизов.
8. Контрольный вопрос. Качество проведения предпроектного поиска.
9. Контрольный вопрос. Анализ предпроектной ситуации.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

6. Контрольный вопрос. Поясните переход от эскизного поиска к художественно-конструкторскому проектированию.
7. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
8. Контрольный вопрос. В чем оригинальность образа изделия.
9. Контрольный вопрос. наброски и эскизы как этап проектирования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

6. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
7. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
8. Контрольный вопрос. Эргономический анализ.
9. Контрольный вопрос. Композиционный анализ.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

6. Контрольное задание. Представьте разработанный комплекс композиционных решений.
7. Контрольное задание. Представить полный набор документации по дизайн-проекту.

8. Контрольное задание. Выполнить взрыв-схему изделия.
9. Контрольное задание. Представить компоновочный чертеж.
10. Контрольный вопрос. Особенности оборудования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.
2. Контрольный вопрос. Стилистические особенности оборудования.
3. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
4. Контрольный вопрос. Каковы подходы к дизайн-проектированию объекта.
5. Контрольный вопрос. Гигиенические требования к оборудованию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
2. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
3. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
4. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
5. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
2. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
3. Контрольный вопрос. Провести синтез возможных решений задачи.
4. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Выполнение проекта несложного по функции изделия, механизма, заключенного в объёмную форму-оболочку – увлажнитель воздуха.
2. Контрольное задание. Выполнение проекта несложного по функции изделия, механизма, заключенного в объёмную форму-оболочку – рекламоноситель
3. Контрольное задание. Выполнение проекта несложного по функции изделия, механизма, заключенного в объёмную форму-оболочку – терминал.
4. Контрольное задание. Выполнение проекта несложного по функции изделия, механизма, заключенного в объёмную форму-оболочку – весы бытовые.

**4 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

6. Контрольный вопрос. Прототипирование.
7. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
8. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
9. Контрольный вопрос. Целевая аудитория.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

6. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
7. Контрольное задание. Провести предпроектное исследование.

8. Контрольный вопрос. Обосновать эмотивность образа.
9. Контрольный вопрос. Ассоциативность образа.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

6. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбор цветового решения.
7. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
8. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
9. Контрольный вопрос. Достоинства и недостатки предложений по формообразованию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

6. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
7. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.
8. Контрольный вопрос. Виды промышленных изделий (оборудования) с заданными функциями.
9. Контрольный вопрос. Антропометрические характеристики объекта.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

6. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.
7. Контрольный вопрос. Гигиенические требования к изделию.
8. Контрольный вопрос. Психологические требования к изделию.
9. Контрольный вопрос. Физиологические требования к изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

6. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбор прототипа.
7. Контрольный вопрос. Какие патенты были использованы при проектировании.
8. Контрольный вопрос. Учет антропометрических особенностей при проектировании оборудования.
9. Контрольный вопрос. Эргономические особенности прототипа.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.
2. Контрольный вопрос. Используемые технологии.
3. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
4. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
5. Контрольный вопрос. Прототипирование

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
2. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
3. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
4. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
5. Контрольный вопрос. Представить полный набор документации по дизайн-проекту.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Выполнение проекта детской мебели.
2. Контрольное задание. Выполнение проекта парковой мебели.
3. Контрольное задание. Выполнение проекта мебели для подростка.
4. Контрольное задание. Выполнение проекта мебели для спортивной школы.

**5 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Системный подход.
2. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
3. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.
4. Контрольный вопрос. Методы поиска идей.
5. Контрольный вопрос. Использование методов интенсификации творчества при проектировании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
2. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
3. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
4. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбор цветового решения.
5. Контрольный вопрос. Обоснуйте цвето-фактурные варианты.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

6. Контрольный вопрос. Как соединить творческий подход и традиционность в формообразовании?
7. Контрольный вопрос. В чем оригинальность образа изделия.
8. Контрольный вопрос. Соответствие стилистики разработанного оборудования особенностям назначения.
9. Контрольный вопрос. Какими средствами достигается идея статичности? Динамичности?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

6. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
7. Контрольный вопрос. Авторский надзор.
8. Контрольный вопрос. Связь формы и технологии.
9. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
10. Контрольный вопрос. Владение компьютерными технологиями.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Обоснуйте свои предложения по разработке проектной идеи.
2. Контрольный вопрос. Комплекс требований к дизайн-проекту.
3. Контрольный вопрос. Какие программы использовались для реализации замысла.
4. Контрольный вопрос. Поясните актуальность темы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

6. Контрольный вопрос. Оборудование как системный объект при дизайн-проектировании.
7. Контрольный вопрос. Принцип модульности при проектировании оборудования.
8. Контрольный вопрос. Обоснование композиционного строя разработанного оборудования.
9. Обоснование цветового решения оборудования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

6. Контрольный вопрос. Типовые технологии.
7. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
8. Контрольный вопрос. Представьте разработанный комплекс композиционных решений.
9. Контрольный вопрос. Представить полный набор документации по дизайн-проекту.
10. Контрольный вопрос. Какие патенты были использованы при проектировании

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

6. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
7. Контрольный вопрос. Связь технологии и экономической целесообразности.
8. Контрольный вопрос. Виды промышленных изделий (оборудования) с заданными функциями.
9. Контрольный вопрос. Эргономические требования к системному объекту или изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Выполнение проекта шлема мотоциклиста
2. Контрольное задание. Выполнение проекта канистр
3. Контрольное задание. Выполнение проекта шлема велосипедиста
4. Контрольное задание. Выполнение проекта виртуального шлема

**6 семестр**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

1. Контрольный вопрос. Методы поиска идей в дизайне.
2. Контрольный вопрос. Метод мозговой атаки.
3. Контрольный вопрос. Какие методы поиска новых идей были использованы.
4. Контрольный вопрос. Актуальность темы исследования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

6. Контрольный вопрос. Методы поиска идей при проектировании.
7. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
8. Контрольный вопрос. Материалы, используемые для изготовления анатолов.
9. Контрольный вопрос. Цели и задачи проектирования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

6. Контрольный вопрос. В чем оригинальность образа изделия.
7. Контрольный вопрос. Соответствие стилистики разработанного оборудования особенностям назначения.
8. Контрольный вопрос. Стилистические особенности оборудования.
9. Контрольный вопрос. Цвето-фактурные варианты.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.
2. Контрольный вопрос. Этапы проектирования изделия промышленного дизайна
3. Контрольный вопрос. Системный подход.
4. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
2. Контрольный вопрос. Типовые технологические процессы.
3. Контрольный вопрос. Функциональность оборудования.
4. Контрольный вопрос. Использование передовых технологий.
5. Контрольный вопрос. Унификация, стандартизация изделий.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

6. Контрольный вопрос. Учет антропометрических особенностей при проектировании оборудования.
7. Контрольный вопрос. Принцип модульности при проектировании оборудования.
8. Контрольный вопрос. Обоснование композиционного строя разработанного оборудования.
9. Контрольный вопрос. Решение вопросов безбарьерной среды.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

6. Контрольный вопрос. Владение компьютерными технологиями.
7. Контрольный вопрос. Какие программы использовались для реализации замысла.
8. Контрольный вопрос. Связь формы и технологии.
9. Контрольный вопрос. Отражение технологии в формообразовании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Контрольный вопрос. Анализ требований к дизайн-проекту.
2. Контрольный вопрос. Владение графическими приемами при выполнении эскизов.
3. Контрольный вопрос. Приемы гармонизации форм, структур и комплексов.
4. Контрольный вопрос. Планирование работы по проектированию
5. Контрольный вопрос. Составление план-графика работы над проектом.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Выполнение проекта системного объекта

2. Контрольное задание. Выполнение проекта канцелярских принадлежностей.
3. Контрольное задание. Выполнение проекта шахмат.
4. Контрольное задание. Выполнение проекта паркового оборудования.

### *7 семестр*

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

6. Контрольный вопрос. Метод морфологических карт.
7. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
8. Контрольный вопрос. Научные исследования и дизайн.
9. Контрольный вопрос. Метод мозговой атаки.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

6. Контрольный вопрос. Соответствие стилистики разработанного оборудования особенностям назначения.
7. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
8. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.
9. Контрольный вопрос. Новизна Вашей концепции.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

6. Контрольный вопрос. Обоснование композиционного строя разработанного оборудования.
7. Контрольный вопрос. Обоснование цветового решения оборудования.
8. Контрольный вопрос. Сравнительный анализ оборудования (по вариантам).
9. Контрольный вопрос. Цели и задачи работы.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

7. Контрольный вопрос. Прототипирование.
8. Контрольный вопрос. Этапы работы при дизайн-проектировании
9. Контрольный вопрос. Владение графическими приемами при выполнении эскизов.
10. Контрольный вопрос. Использование компьютерных программ для реализации замысла.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.
2. Контрольный вопрос. Учет эргономических требований
3. Контрольный вопрос. Учет гигиенических требований.
4. Контрольный вопрос. Решение вопросов безопасности.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

6. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
7. Контрольный вопрос. Виды промышленных изделий (оборудования) с заданными функциями.
8. Контрольный вопрос. Стилистические особенности оборудования.



9. Контрольный вопрос. Эргономические требования к системному объекту или изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Контрольный вопрос. Владение компьютерными технологиями.
2. Контрольный вопрос. Какие программы использовались для реализации замысла.
3. Контрольный вопрос. Связь формы и технологии.
4. Контрольный вопрос. Отражение технологии в формообразовании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

5. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
6. Контрольный вопрос. Традиционные и перспективные конструкторские решения.
7. Контрольный вопрос. Использование передовых технологий.
8. Контрольный вопрос. Унификация, стандартизация изделий.
9. Контрольный вопрос. Использование современных конструкторских решения.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Выполнение проекта пылесоса
2. Контрольное задание. Выполнение проекта коптера
3. Контрольное задание. Выполнение проекта объекта со сложными эргономическими функциями
4. Контрольное задание. Выполнение проекта, взаимодействующего с человеком.

***8 семестр***

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.1)**

6. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований были использованы.
7. Контрольный вопрос. Обоснуйте новизну собственных решений.
8. Контрольный вопрос. Какие методы научных исследований знаете.
9. Контрольный вопрос. Метод мозговой атаки.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

6. Контрольный вопрос. Обоснуйте выбор цветового решения.
7. Контрольный вопрос. Стилистические особенности оборудования.
8. Контрольный вопрос. Проведение предпроектного анализа.
9. Контрольный вопрос. Выбор прототипа.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.3)**

6. Контрольный вопрос. В чем концептуальность Вашей идеи?
7. Контрольный вопрос. Каким образом решалась дизайнерская задача?
8. Контрольный вопрос. В чем оригинальность образа изделия.
9. Контрольный вопрос. Этапы проектной работы.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

6. Контрольный вопрос. Гигиенические требования к оборудованию.
7. Контрольный вопрос. Особенности оборудования.
8. Контрольный вопрос. Защита изделий от негативных факторов внешней среды.
9. Контрольный вопрос. Вопросы защиты от шума.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

Контрольный вопрос. Связь материала с выбранной технологией.

6. Контрольный вопрос. В чем заключается этап эскизного поиска
7. Контрольный вопрос. В чем заключается этап художественно-конструкторского предложения.
8. Контрольный вопрос. Владение графическими приемами при выполнении эскизов.
9. Контрольный вопрос. Эргономическая проработка.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

6. Контрольный вопрос. Функциональные требования к изделию.
7. Контрольный вопрос. Эргономические требования к изделию.
8. Контрольный вопрос. Виды промышленных изделий (оборудования) с заданными функциями.
9. Контрольный вопрос. Эргономические требования к системному объекту или изделию.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

6. Контрольный вопрос. Обосновать материалы, используемые для изготовления изделия.
7. Контрольный вопрос. Обосновать конструктивные особенности объектов.
8. Контрольный вопрос. Инновационные конструкторские узлы.
9. Контрольный вопрос. Использование современных конструкторских решения.
10. Контрольный вопрос. Эргономическая проработка.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

6. Контрольный вопрос. Материалы и технологии.
7. Контрольный вопрос. Инновационные технологии для изготовления изделий данного класса.
8. Контрольный вопрос. Связь формы и технологии.
9. Контрольный вопрос. Отражение технологии в формообразовании.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Контрольное задание. Дизайн-проект пистолета на базе модели ГШ-18.
2. Контрольное задание. Дизайн-проект стрелкового оружия
3. Контрольное задание. Дизайн-проект охотничьего оружия.
4. Контрольное задание. Дизайн-проект винтовки