

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Институт Политехнический  
Кафедра «Подъемно-транспортные машины и оборудование»

Утверждено на заседании кафедры  
«Подъемно-транспортные машины и обо-  
рудование»  
25 января 2022 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

В.Ю. Анцев

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

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки  
**15.04.06 Мехатроника и робототехника**

с направленностью (профилем)  
**Мехатроника и приводы мехатронных систем**

Форма(ы) обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 150406-01-22

Тула 2022 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
фонда оценочных средств (оценочных материалов)**

**Разработчик:**

Анцев Виталий Юрьевич, зав. кафедрой, д.т.н., проф.



## **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 характеристику 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)**

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции УК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции УК-2.1)**

1. Укажите правильную последовательность стадий конструкторской подготовки производства
  - 1) техническое предложение, эскизный проект, технический проект, разработка рабочей документации
  - 2) эскизный проект, техническое предложение, технический проект, разработка рабочей документации
  - 3) техническое предложение, технический проект, эскизный проект, разработка рабочей документации
2. Сравнительную оценку вариантов конструкторских решений с точки зрения их реализации в машине производят с целью
  - 1) анализа вариантов конструкторских решений, одинаково удовлетворяющих требованиям эксплуатации, с целью выбора наиболее экономичного из них
  - 2) качественного выполнения всего объема проектных работ в минимальное время
  - 3) определения зависимости себестоимости вариантов конструкции машины от объема производства
3. При проведении технико-экономического анализа вариантов конструкторских разработок рассмотрение вариантов должно производиться по
  - 1) разным показателям: по параметрам, по технологии производства, по металлоемкостным характеристикам, по времени освоения, себестоимости, применимости стандартизованной покупной продукции, освоенной в данное время, по условиям управления и эксплуатации
  - 2) по показателям надежности
  - 3) по стоимости материалов, изготовления моделей, поковок, литья, механической и термической обработки и сборки, а также стоимости покупных изделий и стандартизованных деталей.
4. Укажите, что из ниже перечисленного не используется в качестве критерия эффективности проектного решения при проектировании машин:
  - 1) удельные капитальные затраты производителя
  - 2) себестоимость изготовления изделия или ее часть по статьям затрат, меняющимся в зависимости от варианта решения
  - 3) суммарная прибыль производителя
  - 4) период проработки и сравнения вариантов конструкторских разработок

5. Укажите, что из ниже перечисленного не используется в качестве критерия эффективности проектного решения при проектировании машин:

- 1) суммарные затраты в сфере эксплуатации
- 2) минимум затрат по созданию изделия при заданных технических характеристиках изделия и сроках его проектирования

3) срок окупаемости – период, за который инвестиции и другие затраты, связанные с осуществлением проекта, покрываются суммарными результатами

- 4) период проработки и сравнения вариантов конструкторских разработок

6. Применение конструкторских решений, базирующихся на принципах унификации и стандартизации позволяет

- 1) сократить время конструкторской подготовки производства и повысить качество проектируемых изделий

2) снизить технологичность машины

- 3) разработать конструкцию машины не нуждающейся в модернизации

7. Определяет уровень качества продукции

- 1) относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении значений показателей качества оцениваемой (новой) продукции с базовыми значениями таких же показателей

2) соответствие изделия требованиям, обусловливающим технологичность конструкции применительно к конкретному виду производства (литье, обработка давлением, резание и т.п.) и условиям технического обслуживания и ремонта изделий

- 3) производственная и эксплуатационная технологичность

8. Показатель качества продукции –

- 1) количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество

2) относительная характеристика технического совершенства продукции – совокупности наиболее существенных свойств, определяющих ее качество и характеризующих научно-технические достижения в развитии данного вида продукции

- 3) образец продукции, представляющий передовые научно-технические достижения и выделяемый из группы аналогов оцениваемой продукции

9. Технический уровень –

- 1) количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество

2) относительная характеристика технического совершенства продукции – совокупности наиболее существенных свойств, определяющих ее качество и характеризующих научно-технические достижения в развитии данного вида продукции

- 3) образец продукции, представляющий передовые научно-технические достижения и выделяемый из группы аналогов оцениваемой продукции

10. Какой вид управления не может быть полностью автоматическим, а может быть лишь автоматизированным?

- 1) организационное управление

2) управление технологическими процессами

- 3) и технологическое и организационное управление

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции УК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции УК-2.2)**

1. Какой этап проектирования организационных систем управления выполняется до «привязки» отдельных блоков алгоритма управления к конкретным типам ЭВМ и к конкретным категориям управленческих работников?

- 1) оценка состава технических комплексов, а также общей численности и квалификации управленческого аппарата, необходимых для реализации заданного алгоритма управления
  - 2) составление перечня административно-управленческого персонала, необходимого для выполнения всех спроектированных управленческих процедур
  - 3) построение и описание (в укрупненном неформализованном виде) базы данных об объекте управления
2. Проанализируйте, что является главным и решающим фактором для эффективного функционирования организации
- 1) четкое и до конца детализированное описание алгоритма управления, разбиение его на отдельные процедуры, закрепление этих процедур за отдельными людьми и обучение людей правильному выполнению этих процедур
  - 2) структуризация организации (т.е. выделение в ней тех или иных структурных подразделений)
  - 3) наглядное представление алгоритмов (и систем алгоритмов) в виде совокупности взаимодействующих друг с другом блоков, так называемых блок-схемы.
3. Какой этап проектирования организационных систем управления выполняется после составления перечня административно-управленческого персонала, необходимого для выполнения всех спроектированных управленческих процедур
- 1) оценка состава технических комплексов, а также общей численности и квалификации управленческого аппарата, необходимых для реализации заданного алгоритма управления
  - 2) решение вопроса о распределении сотрудников по соответствующим структурным подразделениям
  - 3) построение и описание (в укрупненном неформализованном виде) базы данных об объекте управления
4. В иерархической структуре управления уровни от предприятия до цеха охватывают системы
- 1) АСУП (автоматизированные системы управления предприятием)
  - 2) АСУТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами)
  - 3) SCM (Supply Chain Management – управление цепочками поставок)
  - 4) CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с заказчиками)
5. В иерархической структуре управления уровни от цеха и ниже охватывают системы
- 1) АСУП (автоматизированные системы управления предприятием)
  - 2) АСУТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами)
  - 3) SCM (Supply Chain Management – управление цепочками поставок)
  - 4) CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с заказчиками)
6. Функция «Сетевое планирование производства», является функцией системы
- 1) АСУП (автоматизированные системы управления предприятием)
  - 2) АСУТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами)
  - 3) SCM (Supply Chain Management – управление цепочками поставок)
  - 4) CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с заказчиками).
7. Функция «Сбор и обработка данных о состоянии оборудования», является функцией системы
- 1) АСУП (автоматизированные системы управления предприятием)
  - 2) АСУТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами)
  - 3) SCM (Supply Chain Management – управление цепочками поставок)
  - 4) CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с заказчиками)
8. Функция «Сбор и обработка данных о протекании производственных процессов», является функцией системы
- 1) АСУП (автоматизированные системы управления предприятием)
  - 2) АСУТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами)
  - 3) SCM (Supply Chain Management – управление цепочками поставок)

- 4) CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с заказчиками)
9. Использование программируемых контроллеров (ПЛК или PLC – Programmed Logic Controller), – компьютеров, встроенных в технологическое оборудование, характерно для систем
- 1) АСУП (автоматизированные системы управления предприятием)
- 2) АСУТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами)
- 3) SCM (Supply Chain Management – управление цепочками поставок)
- 4) CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с заказчиками)
10. «Определение функций и моделей средств поддержки основных изделий на этапе их эксплуатации» является задачей
- 1) интегрированной логистической поддержки (ИЛП) изделий
- 2) систем управления документами (СУД)
- 3) систем управления документооборотом (СДО)
- 4) систем управления знаниями (в сфере делопроизводства)

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции УК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции УК-2.3)**

1. Проанализируйте, что не относится к основным принципам проектирования организационных систем управления
- 1) принцип динамической целостности информационной модели объекта управления
- 2) принцип системного единства всех процедур управления
- 3) принцип типовости информационного и программного обеспечения системы
- 4) принцип многоразового ввода данных
2. не относится к основным принципам проектирования организационных систем управления
- 1) Проанализируйте, что не принцип первого лица
- 2) принцип единства организации, социально-экономических механизмов и техники
- 3) принцип модульности построения технического, программного и информационного обеспечения системы
- 4) принцип позадачного подхода
3. Функция «Управление обслуживающими подразделениями», является функцией системы
- 1) АСУП (автоматизированные системы управления предприятием)
- 2) АСУТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами)
- 3) SCM (Supply Chain Management – управление цепочками поставок)
- 4) CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с заказчиками).
4. «Управление деловыми процессами прохождения и обработки документов в соответствующих подразделениях и службах организации» является задачей
- 1) интегрированной логистической поддержки (ИЛП) изделий
- 2) систем управления документами (СУД)
- 3) систем управления документооборотом (СДО)
- 4) систем управления знаниями (в сфере делопроизводства)
5. Укажите, что не относится к вариантам целей ценообразования.
- 1) Высокий объем реализации или увеличение своей доли продаж по сравнению с конкурентами
- 2) Максимальный уровень текущей прибыли
- 3) Обеспечение выживаемости предприятия
- 4) Завоевание лидерства по показателям качества товара
- 5) Эластичность спроса

6. Укажите правильную последовательность мероприятий по формированию цены САПР.
- 1) Формулирование целей ценообразования – коррекция спроса – оценка издержек – анализ цен и товаров конкурентов – выбор метода ценообразования – определение окончательной цены и диапазона ее возможного изменения
  - 2) Выбор метода ценообразования – формулирование целей ценообразования – коррекция спроса – оценка издержек – анализ цен и товаров конкурентов – определение окончательной цены и диапазона ее возможного изменения
  - 3) Анализ цен и товаров конкурентов – выбор метода ценообразования – коррекция спроса – формулирование целей ценообразования – оценка издержек – определение окончательной цены и диапазона ее возможного изменения
  - 4) Коррекция спроса – оценка издержек – анализ цен и товаров конкурентов – выбор метода ценообразования – формулирование целей ценообразования – определение окончательной цены и диапазона ее возможного изменения
7. Как определение значений какой функции в общем виде можно представить операцию экстраполяции?

1)  $Y_i + L = f(Y_i^k, L)$

2)  $y = ax + b$

3)  $k = S_{xy} / S_x^2$

8. Укажите неверное утверждение.

- 1) Менеджеры, мастера и контролеры – не судьи работников, а учителя и помощники.
- 2) Руководитель является воспитателем своих подчиненных.
- 3) Наделение подчиненных правами стимулирует всестороннее развитие их способностей и активизирует их творческие возможности.
- 4) Характерная черта нового стиля менеджмента – перенос ответственности за плохое качество работы с менеджера на исполнителя (рабочего, инженера).

9. Предполагает разделение участников процесса создания новой техники на следующие категории: инженерно-технические работники, служащие, рабочие, младший обслуживающий персонал, ученики и охрана

- 1) функциональное разделение труда
- 2) квалификационное разделение труда
- 3) тематическое разделение труда.

10. Что из ниже перечисленного не относится к задачам правильного подбора и расстановки кадров, как одного из основных направлений НОТ?

- 1) Создавать резерв на выдвижение и работать с резервом.
- 2) Практиковать проведение технической, экономической учебы без и с отрывом от производства.
- 3) Создавать условия для обучения работников в высших и средних специальных учебных заведениях без отрыва от производства.
- 4) Создавать благоприятные условия работы.

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

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции УК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции УК-2.1)**

1. Следует ли период проработки и сравнения вариантов конструкторских разработок сокращать во времени?
  - 1) нет, так как недостаточно проработанный проект, при очень больших производственных затратах, может намного увеличить период освоения машины
  - 2) да, с целью качественного выполнения всего объема проектных работ в минимальное время
  - 3) можно, в случае если проведен технико-экономический анализ вариантов конструкторских разработок
2. Следует рекомендовать
  - 1) проведение модернизации машины в плановом порядке и по нескольку узлов одновременно
  - 2) проведение модернизации отдельных узлов машины по мере обнаружения дефектов их конструкции
  - 3) разработку конструкции машины не нуждающейся в модернизации
3. Показатель «Суммарная материалоемкость изделия» относится к
  - 1) абсолютным показателям производственной технологичности
  - 2) абсолютным показателям эксплуатационной технологичности
  - 3) относительным показателям производственной технологичности
  - 4) относительным показателям эксплуатационной технологичности
4. Показатель «Суммарная трудоемкость изделия» относится к
  - 1) абсолютным показателям производственной технологичности
  - 2) абсолютным показателям эксплуатационной технологичности
  - 3) относительным показателям производственной технологичности
  - 4) относительным показателям эксплуатационной технологичности
5. Показатель «Себестоимость изделия» относится к
  - 1) абсолютным показателям производственной технологичности
  - 2) абсолютным показателям эксплуатационной технологичности
  - 3) относительным показателям производственной технологичности
  - 4) относительным показателям эксплуатационной технологичности
6. Показатель «Удельная материалоемкость изделия» относится к
  - 1) абсолютным показателям производственной технологичности
  - 2) абсолютным показателям эксплуатационной технологичности
  - 3) относительным показателям производственной технологичности
  - 4) относительным показателям эксплуатационной технологичности
7. Сохраняемость – это
  - 1) свойство объекта сохранять работоспособность при хранении и транспортировании или в перерывах между использованием по назначению
  - 2) свойство объекта, заключающееся в его способности не достигать предельного состояния в течение некоторого времени или наработка при установленной системе технического обслуживания и ремонта
  - 3) свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени
  - 4) состояние объекта, при котором его параметры находятся в установленных допусках
8. Долговечность – это
  - 1) свойство объекта, заключающееся в его способности не достигать предельного состояния в течение некоторого времени или наработка при установленной системе технического обслуживания и ремонта
  - 2) свойство объекта сохранять работоспособность при хранении и транспортировании или в перерывах между использованием по назначению
  - 3) свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени
  - 4) состояние объекта, при котором его параметры находятся в установленных допусках

9. Безотказность – это

- 1) свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени
- 2) свойство объекта сохранять работоспособность при хранении и транспортировании или в перерывах между использованием по назначению
- 3) свойство объекта, заключающееся в его способности не достигать предельного состояния в течение некоторого времени или наработки при установленной системе технического обслуживания и ремонта
- 4) состояние объекта, при котором его параметры находятся в установленных допусках

10. Антропометрические показатели характеризуют

- 1) продукцию с точки зрения размеров и форм человеческого тела
- 2) продукцию с точки зрения силовых возможностей человека, возможностей его органов чувств - зрения, слуха
- 3) гигиенические свойства продукции

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции УК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции УК-2.2)**

1. Проанализируйте, когда наилучшие результаты при совершенствовании организационного управления получаются в том случае, если непосредственное повседневное руководство этой работой осуществляется

- 1) специальным заместителем первого лица, освобожденным от всех других обязанностей
  - 2) первом лицом организации
  - 3) советующим органом при первом лице
2. Значения показателей качества могут быть
- 1) абсолютными и относительными
  - 2) локальными и глобальными
  - 3) дифференциальными и комплексными
  - 4) всеобщими и местными

3. В случае, когда оцениваемая продукция уступает хотя бы одному, но не каждому базовому образцу – она

- 1) не уступает мировому уровню
- 2) не превосходит мировой уровень
- 3) превосходит мировой уровень

4. Кросс-функциональная структура управления относится к

- 1) к органическому типу структур управления
- 2) к иерархическому типу структур управления
- 3) к функциональному типу структур управления

5. Проектная структура управления относится к

- 1) к органическому типу структур управления
- 2) к иерархическому типу структур управления
- 3) к функциональному типу структур управления

6. Какой вид управления не может быть полностью автоматическим, а может быть лишь автоматизированным?

- 1) организационное управление
- 2) управление технологическими процессами
- 3) и технологическое и организационное управление

7. Укажите прогрессивную схему проведения реорганизации технологии организационного управления

- 1) реорганизация, подбор и расстановка кадров, «притирка» кадров к своим рабочим местам

2) разработка детального проекта новой технологии организационного управления, разработка подробного плана мероприятий по переходу от действующей технологии к новой, включающего заблаговременное обучение всего административно-управленческого персонала работе в новой системе до ее фактического введения, реорганизация

3) разработка детального проекта новой технологии организационного управления, разработка подробного плана мероприятий по переходу от действующей технологии к новой, реорганизация, обучение административно-управленческого персонала работе в новой системе  
 8. Какой этап проектирования организационных систем управления выполняется после составления перечня административно-управленческого персонала, необходимого для выполнения всех спроектированных управленческих процедур

1) оценка состава технических комплексов, а также общей численности и квалификации управленческого аппарата, необходимых для реализации заданного алгоритма управления

2) решение вопроса о распределении сотрудников по соответствующим структурным подразделениям

3) построение и описание (в укрупненном неформализованном виде) базы данных об объекте управления

9. В процессе административного взаимодействия между элементами управленческой структуры в прямом направлении передаются:

1) управленческие полномочия и ответственность, распоряжения, инструкции, рекомендации

2) отчеты, сведения, мнения

3) таблицы, графики, обзоры

10. Функция «Сетевое планирование проектных работ и контроль их выполнения», является функцией системы

1) АСУП (автоматизированные системы управления предприятием)

2) АСУТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами)

3) SCM (Supply Chain Management – управление цепочками поставок)

4) CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с заказчиками)

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции УК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции УК-2.3)**

1. Проанализируйте, в какую систему может включаться функция «Расчет потребностей в мощностях и материалах»?

1) АСУП (автоматизированные системы управления предприятием)

2) АСУТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами)

3) SCM (Supply Chain Management – управление цепочками поставок)

4) CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с заказчиками)

2. Укажите, что не относится к основным принципам проектирования организационных систем управления

1) принцип автоматизации документооборота

2) принцип интегральной информационной базы

3) принцип позадачного подхода

4) принцип одноразового ввода данных

3. По характеру передаваемой информации взаимодействие между элементами управленческой структуры может быть:

1) информационным, административным и техническим

2) организационным, административным и техническим

3) информационным, административным и технологическим

4. «Определение функций и моделей средств поддержки основных изделий на этапе их эксплуатации» является задачей

1) интегрированной логистической поддержки (ИЛП) изделий

2) систем управления документами (СУД)

3) систем управления документооборотом (СДО)

4) систем управления знаниями (в сфере делопроизводства)

5. Создание нормативов трудоемкости разработки САПР не базируется на принципе:

1) Нормированию подлежат все работы, входящие в процесс создания САПР, за исключением чисто исследовательских, связанных с выбором принципов и вариантов построения системы.

2) Разработанные нормативы трудоемкости могут применяться в любой организации, разрабатывающей САПР.

3) Создание нормативов базируется на определенной классификации объектов нормирования и применении на этой основе группового метода нормирования.

4) Затраты рабочего времени определяются предстоящим объемом работ, который, в свою очередь, зависит от сложности и новизны решаемых задач.

5) Основой разработки нормативов является база статистических данных, содержащая первичную информацию, состав и объем которой обеспечивает возможность установления численных значений норм трудоемкости.

6. Укажите неверное утверждение

1) чем ниже значение коэффициента унификации, тем конструкция изделия более технологична и тем ниже себестоимость изделия

2) высокий уровень унификации обеспечивает конструкторскую преемственность нового изделия, которая положительно влияет на производственный процесс изготовления

3) в конструкторских службах значительный экономический эффект может дать комплекс организационных мероприятий, связанных со стандартизацией

7. показатели технологичности могут быть:

1) абсолютными и относительными

2) либо абсолютными либо относительными

3) только абсолютными

4) только относительными

8. В сокращении затрат времени и средств на техническое обслуживание и ремонт в зависимости от его ремонтопригодности, т.е. возможности предупреждать, обнаруживать и устранять отказы и неисправности, проявляется

1) производственная технологичность

2) эксплуатационная технологичность

3) промышленная технологичность

9. Необходимо проводить следующие виды оценки технологичности конструкции

1) и количественную и качественную оценки

2) только количественную оценку

3) только качественную оценку

4) либо количественную либо качественную оценку

10. Следует ли непрерывность процесса совершенствования систем организационного управления понимать в том смысле, что они должны находиться в процессе непрерывной реорганизации?

1) Нет, так как реорганизация (особенно крупная) должна производиться относительно редко, причем она должна тщательно и заблаговременно готовиться

2) Да, так как пока существует организационное управление, будет существовать и постоянная потребность в его усовершенствовании

3) Да, так как непрерывно изменяются условия, в которых функционируют организационные системы управления

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

Не предусмотрено основной профессиональной образовательной программой.