

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 03.07.2023 13:36:32

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»

Машиностроительный факультет

Кафедра прикладной механики и графики

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

по дисциплине

«ПРИНЦИПЫ ИНЖЕНЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА»

Направление подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль) «Мехатронные системы»

Квалификация выпускника – Академический бакалавриат

Оценочные материалы (ФОС) разработаны на основе рабочей программы дисциплины, предусмотренной образовательной программой высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и роботехника.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Ассистент, без ученой степени

А.А.Федорова

Профессор, доктор технических наук

С.А.Васильев

**1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине
«Принципы инженерного творчества»**

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел I. Традиционные методы проектирования Тема 1. Кустарное производство Тема 2. Чертежный способ проектирования	ПК-4, ПК-7, ПК-8	Задания, тестирование, вопросы к практическим занятиям, вопросы к зачету
2	Раздел II. Современные методы проектирования Тема 3. Методы реализации детерминированных стратегий проектирования Тема 4. Линейная регрессия. Метод наименьших квадратов Тема 5. Динамические стратегии и методы их осуществления Тема 6. Методы исследования проектных ситуаций Тема 7. Методы поиска идей Тема 8. Методы исследования структуры имеющейся проблемы Тема 9. Методы оценки	ПК-4, ПК-7, ПК-8	Задания, тестирование, вопросы к практическим занятиям, вопросы к зачету
3	Раздел III. Патентное право промышленной собственности Тема 10. Объекты и субъекты патентного права Тема 11. Формула изобретения патентного права	ПК-4, ПК-7, ПК-8	Задания, тестирование, вопросы к практическим занятиям, вопросы к зачету
4	Раздел IV. Эффективность проектных решений Тема 12. Основные технико-экономические параметры Тема 13. Критерии развития технических объектов	ПК-4, ПК-7, ПК-8	Задания, тестирование, вопросы к практическим занятиям, вопросы к зачету
5	Раздел V. Оптимизация технических решений Тема 14. Задача и концепция технических решений Тема 15. Ранжирование и выбор эффективных технических решений	ПК-4, ПК-7, ПК-8	Задания, тестирование, вопросы к практическим занятиям, вопросы к зачету

ПК-8 способностью внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности;
ПК-7 готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по ПК-4 способностью осуществлять результатам исследований и разработок;
анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления, проводить патентный поиск.

2. Критерии оценки успеваемости обучающихся

Формы и виды контроля знаний обучающихся, предусмотренные по данной дисциплине: текущий контроль и промежуточная аттестация (зачет).

- текущий контроль (выполнение тестирования, выполнение домашних заданий);
- промежуточная аттестация (зачет).

Процедура оценивания при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости проводится с целью проверки знаний обучающихся, приобретения и развития навыков самостоятельной работы, усиления связи между преподавателем и обучающимся, совершенствования работы кафедр по развитию навыков самостоятельной работы, по повышению академической активности обучающихся.

Промежуточная аттестация, как форма контроля успеваемости по дисциплинам (разделам дисциплин) и видам учебной деятельности, проводится для проверки степени усвоения обучающимися программного учебного материала и установления соответствия результатов проверки требованиям государственных образовательных стандартов к обязательному минимуму содержания или формирования компетенций, установленных федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, успешно прошедшие текущий контроль знаний, умений и навыков.

Критерии получения зачета по дисциплине:

Критерии получения зачета по дисциплине:

- оценка «зачтено» ставится, если обучающийся защитил половину практических работ, ответил на половину вопросов к зачету.
- оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся не защитил половину практических работ, не ответил на половину вопросов.

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

3.1 Тесты (контролируемая компетенция ПК-4, ПК-7, ПК-8)

1. Исключительное право на произведение действует в течение...
 - всей жизни автора и 70 лет после его смерти
 - всей жизни автора
 - всей жизни автора и 50 лет после его смерти
 - нет правильного ответа
2. Права на какие из объектов могут передаваться по договору коммерческой концессии:
 - товарный знак
 - знак обслуживания
 - секрет производства (ноу-хау)
 - все вышеперечисленное
3. Не являются изобретениями:
 - открытия
 - научные теории и математические методы
 - программы для ЭВМ
 - нет правильного ответа
4. Какая из частей Гражданского кодекса РФ содержит раздел, посвященный авторскому праву:
 - третья
 - четвертая
 - первая
 - вторая
5. Допускается ли без согласия автора и без выплаты авторского вознаграждения публичное исполнение музыкальных произведений?
 - нет
 - только в целях ознакомления с произведением
 - да
 - только во время официальных и религиозных церемоний, а также похорон в объеме, оправданном характером таких церемоний
- 6. Правительство Российской Федерации имеет право в интересах обороны и безопасности разрешить использование изобретения, полезной модели или промышленного образца без согласия патентообладателя с уведомлением его об этом в кратчайший срок и с выплатой ему соразмерной компенсации
 - да
 - нет
7. Произведение становится общественным достоянием, если...
 - истек срок действия исключительного права
 - исключительное право перешло по наследству
 - исключительное право умершего входит в состав выморочного имущества, и перешло по наследству государству
8. Какие произведения из перечисленных являются объектами авторского права:

- произведения живописи, скульптуры, графики, дизайна, графические рассказы, комиксы и другие произведения изобразительного искусства;
- произведения декоративно-прикладного и сценографического искусства
- произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства; фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии географические, геологические и другие карты, планы, эскизы и пластические произведения, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам
- все вышеперечисленные являются объектами авторского права

9. Срок действия исключительного права на изобретение и удостоверяющего это право патента составляет:

- 5 лет
- 10 лет
- 15 лет
- 20 лет

10. Какие произведения являются общественным достоянием:

- произведения, опубликованные под псевдонимом
- произведения, на которые истек срок действия исключительного права
- произведения, автор которых неизвестен
- необнародованные произведения

11. По какому договору могут передаваться права на товарный знак:

- по лицензионному договору
- по договору о передаче ноу-хау
- по договору об уступке патента
- по авторскому договору

12. Ведение дел с федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности может осуществлять:

- заявитель
- правообладатель
- патентный поверенный
- все ответы верны

13. Если в лицензионном договоре не указан срок его действия, договор считается заключенным на срок...

- пятнадцать лет
- десять лет
- пять лет
- три года

14. Не могут быть объектами патентных прав:

- способы клонирования человека
- полезная модель
- промышленный образец
- способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека

15. Какие из перечисленных произведений являются объектами авторского права?

- государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и иные государственные символы и знаки)
- переводы произведений
- произведения народного творчества
- официальные документы (законы, судебные решения, иные тексты законодательного, административного и судебного характера), а также их официальные переводы

16. Срок действия исключительного права на полезную модель и удостоверяющего это право патента составляет:

- 5 лет
- 10 лет
- 15 лет
- 20 лет

17. Авторское право на произведение, созданное в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания работодателя (служебное произведение) принадлежит...

- работодателю
- работодателю и автору служебного произведения
- автору служебного произведения
- нет правильного ответа

18. К существенным признакам промышленного образца относятся:

- форма
- конфигурация
- орнамент
- нет правильного ответа

19. Срок действия исключительного права на промышленный образец и удостоверяющего это право патента составляет:

- 5 лет
- 10 лет
- 15 лет
- 20 лет

- 20. Автору изобретения, полезной модели или промышленного образца принадлежит: исключительное право
- право авторства
- право следования
- право доступа

Ключ к тестам

1.	12.
2.	13.
3.	14.
4.	15.
5.	16.
6.	17.
7.	18.
8.	19.
9.	20.
10.	21.
11.	22.

Критерии оценивания:

Результаты тестирования оценивают по 4-х балльной шкале:

отлично - не менее 85% правильно выполненных заданий;

хорошо- не менее 70% правильно выполненных заданий;

удовлетворительно - не менее 50% правильно выполненных заданий;

неудовлетворительно - менее 50% правильно выполненных заданий.

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся

4.1 Примерный перечень вопросов к зачету (контролируемая компетенция ПК-4, ПК-7, ПК-8)

1. Назвать и определить существенные признаки для сравнения старых технических объектов с современными техническими объектами. Привести примеры.
2. Привести примеры прямого и косвенного измерения величин в технических объектах.
3. Привести примеры использования индуктивного и дедуктивного методов познаний явлений и закономерностей.
4. Примеры для абстрактного и идеализированного представления известных предметов или явлений.
5. Объекты служебной и внеслужебной деятельности. Привести примеры.
6. Привести примеры объектов учебной деятельности.
7. Объекты, порожденные хобби человека и счастливой случайностью.
8. Привести примеры аналогов и прототипов для современных технических объектов.
9. Что такое системный подход и с помощью, каких методов его можно реализовать
10. Примеры поиска технических решений.
11. Инженерное проектирование.
12. Способы развития творческих способностей (кроссворды, загадки, шарады).
13. Источники творчества – занимательные задачи и поучительные истории.
14. Уровни описания технических объектов.
15. Технические решения, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности.
16. Поиск решений новых технических задач.
17. Технический объект и его назначение.
18. Патентная классификация.
19. Методы активации инженерного творчества
20. Стандарты для решения технических задач

Лист дополнений и изменений

№ п/п	Прилагаемый к ОМ (ФОС) документ, содержащий текст обновления	Решение кафедры		Подпись заведующего кафедрой	И.О. Фамилия заведующего кафедрой
		Дата	Протокол №		
1.	Приложение № 1				
2.	Приложение № 2				
3.	Приложение № 3				
4.	Приложение № 4				
5.	Приложение № 5				