



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
« САПР ТЕХНИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА»

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
35.04.08 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Профиль программы
«СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ РЫБОЛОВСТВЕ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

рыболовства и аквакультуры
кафедры промышленного рыболовства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-6: Способен участвовать в проектировании технологических процессов, орудий рыболовства и средств механизации с использованием информационных технологий и прикладных пакетов автоматизации проектирования.</p>	<p>ПК-6.1: Участвует в проектировании технологических процессов орудий рыболовства с использованием систем автоматизации проектирования.</p>	<p>САПР техники промышленного рыболовства</p>	<p><u>Знать:</u> методологические основы САПР; области теоретических основ САПР; основы проектирования технологических процессов орудий рыболовства; конструкции орудий рыболовства.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать знания о современном состоянии и перспективах развития элементов отечественной САПР при выборе оптимального варианта конструкции орудия рыболовства на стадии проектирования; использовать современные программные и технические средства информационных технологий для проектирования орудий рыболовства.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками использования баз данных характеристик орудий рыболовства; навыками использования профессиональных компьютерных программ при проектировании орудий рыболовства.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- контрольные вопросы по практическим занятиям.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена, относятся:

- экзаменационные вопросы.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания по дисциплине представлены в Приложении № 1.

Тесты по дисциплине «САПР техники промышленного рыболовства» - комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций, оценивания знаний, умений, владений на стадии обучения студентов по ОПОП ВО.

Цель формирования тестов - повысить уровень культуры оценочной деятельности субъектов образовательного процесса для обеспечения социальной нормы качества высшего профессионального образования, заданной требованиями ФГОС ВО. Тесты должны содержать систематизированный материал по дисциплине «САПР техники промышленного рыболовства» в областях знаний, обеспечивать оперативный контроль овладения студентами знаниями, умениями и навыками. Тесты должны отличаться высоким уровнем исполнения и оформления, полнотой информации, качеством методического инструментария, качеством исполнения, наглядностью, логичностью и последовательностью.

Тесты по дисциплине «САПР техники промышленного рыболовства» являются смешанными, которые необходимы для оценки знаний магистров в области, связанной с производственной и (или) научной деятельностью по промышленному рыболовству. В таких тестах представлены задачи различного уровня сложности, от самых простых до очень сложных. Время испытания в данном случае ограничено, но достаточное для решения большинства предполагаемых задач определенной группой обследуемых. Оценкой в данном случае служат как скорость выполнения заданий (количество выполненных заданий), так и правильность решения:

- знаний или поведения студента в начале обучения (определяющий тест);
- прогресса, достигнутого в процессе обучения (формирующий тест);
- основные достижения в конце обучения (суммирующий тест).

Тесты выполнены в закрытой форме.

Возможные сферы применения тестов:

- с использованием бланков, в которых испытуемые отмечают или вписывают правильные ответы (фиксируют ответы);
- с применением компьютеров (компьютерное тестирование).

Параметры методики тестирования

Параметры методики		Примечания (варианты параметров)
Количество оценок	Три	2,3,4
Названия оценок		- <i>удов, хор, отл.</i>
Пороги оценок	51 – 65% - удов., 66 – 79% – хор., свыше 80% - отл.	<i>устанавливаются преподавателем</i>
Предел длительности прохождения всего теста	90 минут	<i>Зависит от уровня сложности тестов и их количества</i>
Предел длительности прохождения ответа на каждый вопрос	2,3 и 5 минут	<i>в зависимости от трудности теста</i>

Инструкция к тестам, определяющая перечень действий студента при прохождении тестирования

Прежде чем приступить к выполнению тестов внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

2. Все тесты закрытой формы.
3. Тестирование проводится на бланках.
4. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) зачеркните чертой.
5. Время на выполнение тестов:
 - с уровнем сложности КТ-1 - 2 минуты;
 - с уровнем сложности КТ-2 - 3 минуты;
 - с уровнем сложности КТ-3 - 5 минут.
6. Количество тестов определяется преподавателем, и доводится до студента.

3.2 Контрольные вопросы по практическим занятиям представлены в Приложении № 2.

Оценка результатов выполнения практических занятий производится преподавателем по системе «зачтено – не зачтено». Студент, самостоятельно ответивший на контрольные

вопросы по практическим занятиям и продемонстрировавший знания, получает по практическим занятиям оценку «зачтено».

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. К экзамену допускаются студенты, выполнившие задания и ответившие на контрольные вопросы практических занятий.

4.2 В Приложении № 3 приведены экзаменационные вопросы по дисциплине. Экзаменационный билет содержит два экзаменационных вопроса.

4.3 Экзаменационная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационный вопрос).

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «САПР техники промышленного рыболовства» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство (профиль «Системы и процессы в промышленном рыболовстве»).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой промышленного рыболовства

Заведующий кафедрой



А.А. Недоступ

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института рыболовства и аквакультуры (протокол № 5 от 21.05.2024 г).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова

Приложение № 1

Вариант 1**1. Задание - КТ.1**

САПР - это

1. система автоматизированного проектирования
2. сокращение, обозначающее комплекс программно-аппаратных средств автоматизации проектных конструкторско-технологических, а также производственных работ
3. система автоматизированного проектирования рыболовства
4. сокращение, обозначающее комплекс программно-аппаратных средств автоматизации проектных работ
5. сокращение, обозначающее комплекс средств автоматизации проектных и производственных работ

2. Задание - КТ.3

Математическая модель (ММ) - это

1. представление изделия в целом и/или отдельных его элементов в виде математических зависимостей, описывающих геометрию
2. представление изделия в виде математических зависимостей, описывающих геометрию его поверхностей и другие физические параметры
3. представление изделия или процесса в целом и/или отдельных его элементов в виде математических зависимостей, описывающих пространственно-временные и силовые параметры
4. представление процесса в виде математических зависимостей, описывающих геометрию его поверхностей и другие физические параметры

3. Задание - КТ.1

Диалоговый процессор - это:

1. процессор ЭВМ, оснащенный необходимыми драйверами
2. программно-лингвистическое средство, обеспечивающее диалог человека и ЭВМ
3. программное средство для выполнения команд в диалоговом режиме
4. программное средство, предназначенное для формирования отчетов
5. пакет прикладных программ, взаимодействующий с человеком

4. Задание - КТ.2

Общесистемные комплексы ПМК предназначены для:

1. проектирования, управления автоматизированными данными, редактирования и преобразования текстовой и графической информации, программирования и взаимодействия с АРМ и ЦВК
2. объединения действий совокупности АРМ в единый процесс проектирования, хранения и представления информации из банка данных САПР
3. обеспечения методического руководства при автоматизированном проектировании
4. автоматизированного управления проектированием, управления базами данных, поиска и передачи информации, выполнения общетехнических расчетов и машинной графики
5. согласования проектных процедур, возникающих при автоматизированном

проектировании

5. Задание - КТ.1

CAM (Computer Aided Manufacturing) -

1. компьютерная поддержка
2. общепринятое международное обозначение систем для автоматической или автоматизированной разработки программ обработки деталей или технологической оснастки
3. компьютерная поддержка изготовления деталей или технологической оснастки
4. компьютерная детализация

6. Задание - КТ.2

CALS-технологии (Continuous Acquisition and Life Cycle Support) -

1. современный подход к проектированию и производству высокотехнологичной и наукоемкой продукции, заключающийся в использовании компьютерной техники и современных информационных технологий на всех стадиях жизненного цикла изделия
2. подход, который позволяет значительно повысить качество выпускаемой продукции
3. непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла изделий
4. информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий

7. Задание - КТ.2

Классификация САПР по разновидности и сложности объектов проектирования

1. САПР низкосложных объектов
2. САПР высокосложных объектов, САПР среднесложных объектов, САПР высокосложных объектов
3. САПР среднесложных объектов
4. САПР высокосложных объектов, САПР среднесложных объектов

8. Задание - КТ.3

По уровню автоматизации проектирования различают САПР -

1. низкоавтоматизированные
2. среднеавтоматизированные, высокоавтоматизированные
3. низкоавтоматизированные, среднеавтоматизированные, высокоавтоматизированные
4. высокоавтоматизированные

9. Задание - КТ.1

Принципы построения САПР -

1. системного единства, совместимости, информационной согласованности, типизации, развития, открытости
2. совместимости, информационной согласованности, типизации, развития, открытости
3. комплексности, системного единства, совместимости, информационной согласованности, типизации, развития, открытости
4. комплексности, системного единства, совместимости, информационной согласованности

10. Задание - КТ.2

Структурные элементы САПР можно сгруппировать по видам обеспечения

автоматизированного проектирования -

1. техническое, программное, информационное, лингвистическое, математическое, методическое, организационное
2. программное, информационное, лингвистическое, математическое, методическое, организационное
3. техническое, информационное, лингвистическое, математическое, методическое, организационное
4. техническое, программное, информационное, лингвистическое, математическое, методическое

11. Задание - КТ.2

Модульность структуры состоит -

1. в построении модулей по иерархии
2. на принципе вложенности с вертикальным управлением
3. в разбиении программного массива на модули по функциональному признаку
4. на принципе вложенности с горизонтальным управлением

12. Задание - КТ.1

Результаты имитационного моделирования -

1. носят случайный характер, отражают лишь случайные сочетания действующих факторов, складывающихся в процессе моделирования
2. являются неточными и требуют тщательного анализа
3. являются источником информации для построения реального объекта
4. носят вероятностный характер, отражают лишь вероятностные сочетания действующих факторов, складывающихся в процессе моделирования

13. Задание - КТ.1

Процесс создания САПР включает в себя стадии -

1. предпроектные исследования, техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочий проект, изготовление, отладка и испытание, ввод в действие
2. техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочий проект, изготовление, отладка и испытание, ввод в действие
3. техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочий проект, изготовление, отладка и испытание, ввод в действие
4. предпроектные исследования, техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочий проект, изготовление, отладка и испытание

14. Задание - КТ.1

Техническое задание определяет основные направления разработки -

1. конструкции будущего изделия
2. принципа работы будущего изделия
3. конструкции и принципа работы будущего изделия
4. процессы эксплуатации будущего изделия

15. Задание - КТ.2

Модель предметной области - это -

1. совокупность знаний о предметной области, представленная в специальной машинной форме в виде вычислительных модулей

2. совокупность программ, представленная в виде математических моделей
3. пакет прикладных программ интерактивной графике в виде цифровых численных массивов
4. блок-схемы и алгоритмы программ, направленных на решение проектной задачи в виде машинной формы
5. совокупность знаний для согласования проектных процедур, возникающих при проектировании

16. Задание - КТ.3

Управляющие программы операционных систем -

1. обрабатывающие и специализированные программы
2. трансляторы с алгоритмических программ, сервисные программы и программные модули
3. программы «Редактор связей», «Загрузчик», программы сортировки, программы утилиты, программы обслуживания программиста
4. сервисные программы, программы управления данными
5. управление данными, управление заданиями и управление задачами

17. Задание - КТ.2

Диалоговый метод -

1. односложный акт общения по схеме: вопрос-ответ
2. многосложный акт общения по схеме: вопрос-ответ-вопрос-ответ и тд.
3. периодический акт общения по схеме: вопрос-ответ, ответ-вопрос и тд
4. односложный акт общения по схеме: вопрос-ответ-вопрос

18. Задание - КТ.1

После изготовления изделия в жизненный цикл изделия входит следующая стадия – стадия ...

1. эксплуатации
2. синтеза
3. анализа
4. верификации

19. Задание - КТ.1

Автоматизированное проектирование - это проектирование, при котором отдельные преобразования описаний объекта и (или) алгоритма его функционирования или алгоритма процесса, а также представления описаний на различных языках осуществляется

1. человеком
2. взаимодействием людей
3. взаимодействием человека и ЭВМ
4. ЭВМ

20. Задание - КТ.2

Формирование требований к автоматизированной системы (АС) -

1. обследование объекта и обоснование необходимости создания АС
2. формирование требований пользователя к АС
3. оформление отчета о выполнении работ и заявки на разработку АС
4. проведение необходимых научно-исследовательских работ

Вариант 2

1. Задание - КТ.1

САПР высшего, среднего и низшего уровня – это условная классификация систем автоматизированного проектирования по уровню ...

1. целей, предоставляемых системой
2. обеспеченности, предоставляемых системой
3. квалификаций, предоставляемых системой
4. цен и возможностей, предоставляемых системой

2. Задание - КТ.3

Проектное решение - это

1. промежуточное или конечное описание объекта проектирования, необходимое и достаточное для рассмотрения и определения дальнейшего направления или окончания проектирования
2. промежуточное описание объекта проектирования, необходимое и достаточное для рассмотрения и определения дальнейшего направления или окончания проектирования
3. конечное описание объекта проектирования, необходимое и достаточное для рассмотрения и определения дальнейшего направления или окончания проектирования
4. описание объекта проектирования, необходимое и достаточное для рассмотрения и определения дальнейшего направления или окончания проектирования

3. Задание - КТ.1

Программно-технические комплексы (ПТК) подразделяются на:

1. ПМК и ПТК
2. АРМы и ЦВК
3. ЦВК и ПЭВМ
4. ПЭВМ и ПТК
5. АРМы и ПМК

4. Задание - КТ.2

ЦВК предназначен для:

1. объединения действий совокупности АРМ в единый процесс проектирования, хранения и представления информации из банка данных САПР и увеличения вычислительных мощностей отдельных АРМ
2. ввода, вывода, редактирования и преобразования текстовой и графической информации, выполнения программ проектных процедур в диалоговом режиме
3. формирования архивов проектных решений и проектных операций, осуществления взаимодействия с другими АРМ и ЦВК
4. выполнения унифицированных проектных процедур, проектирования объектов определенных классов и их составляющих
5. автоматизированного управления проектированием, управления базами данных, поиска и передачи информации, выполнения расчетов и машинной графики

5. Задание - КТ.1

PDM (Product Data Management) - система

1. для хранения всеми данными
2. для хранения, обеспечения доступа, анализа и т.д. всеми данными об изделиях и корпоративных процессах
3. обеспечивающая четкое и безопасное манипулирование всеми данными проектов
4. для обеспечения доступа, анализа и т.д. всеми данными

6. Задание - КТ.2

Программное обеспечение САПР -

1. совокупность программ математического обеспечения, предназначенных для решения проектных задач
2. совокупность взаимосвязанных технических программ, предназначенных для автоматизированного проектирования
3. совокупность определенной последовательности операторов языка программирования, предназначенная для решения проектной задачи, а также хранения этих решений
4. целостная совокупность формальных языков описания информации и алгоритмов ее обработки в процессе автоматизированного проектирования
5. совокупность программ, необходимых для обработки исходной информации по проектным алгоритмам управления вычислительным процессом, организации хранения исходных и промежуточных данных

7. Задание - 4.03.КТ.2

САПР низкосложных объектов - содержание составных частей от ...

1. 1 до 10
2. 1 до 100
3. 100 - до 10000
4. 10000

8. Задание - КТ.3

Низкоавтоматизированные САПР, в которых число автоматизированных проектных процедур составляет - ... от общего числа проектных процедур

1. 50-75%
2. 25-50%
3. 10-15%
4. 15-25%
5. до 25%

9. Задание - КТ.1

Общесистемные комплексы ПМК предназначены для -

1. проектирования, управления автоматизированными данными, редактирования и преобразования текстовой и графической информации, программирования и взаимодействия с АРМ и ЦВК
2. объединения действий совокупности АРМ в единый процесс проектирования, хранения и представления информации из банка данных САПР
3. обеспечения методического руководства при автоматизированном проектировании
4. автоматизированного управления проектированием, управления базами данных, поиска и передачи информации, выполнения общетехнических расчетов и машинной графики
5. согласования проектных процедур, возникающих при автоматизированном проектировании

10. Задание- КТ.2

Принцип системного единства заключается -

1. в целостности системы проектирования, отдельных частей объекта проектирования и всего объекта проектирования

2. в совместном функционировании составных частей САПР и сохранением открытой системы в целом
3. в разработке и исследовании типовых и унифицированных элементов САПР
4. в обеспечении открытости системы, т.е. в возможности ее пополнения, совершенствования и обновлении составных частей САПР
5. в единстве системы проектирования САПР, т.е. всех объектов проектирования, в том числе и системе

11. Задание - КТ.1

Этап реализации – это ...

1. построение выводов по данным, полученным путем имитации
2. теоретическое применение результатов программирования
3. практическое применение модели и результатов моделирования
4. прикладное применение результатов программирования

12. Задание - КТ.2

Прикладное программное обеспечение служит для ...

1. планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ
2. реализация алгоритмов управления объектом
3. планирования и организации алгоритмов управления объектом
4. реализация математического моделирования

13. Задание - КТ.2

Предпроектные исследования осуществляются с целью -

1. экономичности проекта
2. иерархичности проекта
3. параметризации проекта
4. анализа проекта

14. Задание - КТ.1

Техническое задание устанавливает следующие показатели разрабатываемого изделия -

1. основное назначение, технические и тактико-технические характеристики; уровень стандартизации и унификации, технико-экономические показатели; патентно-правовые показатели; специальные требования к изделию
2. технические и тактико-технические характеристики; уровень стандартизации и унификации, технико-экономические показатели; патентно-правовые показатели; специальные требования к изделию
3. основное назначение, технические и тактико-технические характеристики; патентно-правовые показатели; специальные требования к изделию
4. основное назначение, технические и тактико-технические характеристики; уровень стандартизации и унификации, технико-экономические показатели

15. Задание - КТ.2

Позиция записи в хешированном файле - это -

1. ключевой элемент данных внутри последовательности
2. записка, определенная основным ключом
3. позиция, определенная индексом ключевого элемента данных
4. позиция, определенная внутренним порядковым номером
5. порядковый номер внутри последовательности

16. Задание - КТ.3

Различают следующие виды человеко-машинного общения -

1. «Запрос ответные языки», «Выбор из меню», «Заполни пустые места»
2. «Директивные языки», «Графические языки», «Технологические языки»
3. «Комбинированные языки», «Равные партнеры»
4. «Машинные языки», «Машино-ориентированные», «Процедурно-ориентированные»
5. «Ведущая - ЭВМ», «Ведущий - проектировщик», «Равные партнеры»

17. Задание - КТ.2

Методо-ориентированный блок предназначен для -

1. снабжения расчётного ядра системы данными, необходимых и достаточных для выполнения расчётов
2. выполнения расчётов
3. интерпретации результатов
4. интерполяции и экстраполяции расчетов

18. Задание - КТ.1

К каким парамерам относятся показатели исходного сырья?

1. управляющим воздействиям
2. входным параметрам
3. выходным параметрам
4. неконтролируемым параметрам

19. Задание - КТ.1

Система автоматизированного проектирования (САПР) - это - комплекс средств автоматизации проектирования

1. (совокупность аппаратных и информационных средств)
2. (совокупность программно-аппаратных и информационных средств)
3. (совокупность программных и аппаратных средств)
4. (совокупность программных и информационных средств)

20. Задание - КТ.2

Эскизный проект автоматизированной системы (АС) -

1. разработка предварительных проектных решений по системе и её частям
2. разработка документации на АС и её части
3. разработка вариантов концепции АС и выбор варианта концепции АС, удовлетворяющего требованиям пользователей
4. оформление отчета о проделанной работе

Вариант 3**1. Задание - КТ.1**

Проектирование - это

1. процесс творческого мышления человека, направленный на создание вещественного продукта
2. создание мыслительного образа, перенесенного на бумажный носитель
3. процесс воплощения фантазии в определенный образ, воплощающий физически
4. универсальный и самостоятельный в интеллектуальном и социокультурном отношениях тип деятельности, направленный на создание реальных объектов и/или эффектов с заданными функциональными, технико-экономическими, экологическими и потребительскими качествами
5. воплощение прототипа в реальный физический объект, осуществляющий определенную

работу

6. процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов и других характеристик системы или её части

2. Задание - КТ.3

Алгоритм проектирования – это совокупность

1. предписаний, необходимых для выполнения проектирования
2. надписей, необходимых для выполнения проектирования
3. алгоритмов, необходимых для выполнения проектирования
4. моделей, необходимых для выполнения проектирования

3. Задание - КТ.2

Технические требования технического средства (ТС):

1. эффективность, универсальность, совместимость, надежность, точность, защищенность, возможность одновременной работы нескольких пользователей
2. производительность, быстродействие, разрядность, виды носителей данных, емкость запоминающего устройства, типы интерфейсов
3. наработка на отказ, среднее время восстановления, средний срок сохраняемости, коэффициент технического использования, средний срок службы
4. точность, быстродействие, разрядность, производительность
5. системные, функциональные, организационно-эксплуатационные

4. Задание - КТ.1

Монитор ППП САПР осуществляет взаимодействие ...

1. пакета с ОС ЭВМ, ввод, контроль и корректировку исходных данных, вывод результатов, планирование выполнения и генерацию рабочих программ
2. ППП с модулями на языке программирования, данные используются программами системной части
3. программных модулей для автоматической настройки на решение конкретных задач
4. с другими модулями программного обеспечения
5. со списком аргументов и результирующими данными некоторой предметной области

5. Задание - КТ.1

Математическое обеспечение САПР -

1. объединение математических методов, моделей и алгоритмов с целью выполнения проектирования
2. теория, методы, способы, модели, алгоритмы, терминология, справочно-информационная база
3. аннотации, описание процедур, методы выполнения процедур, схемы алгоритмов
4. это документы, определяющие методику автоматизированного проектирования
5. данные проектирования, алгоритмы проектирования, методы и способы решения проектных задач

6. Задание - КТ.2

Организационное обеспечение САПР -

1. представляется штатными расписаниями проектного предприятия
2. совокупность документов, устанавливающих состав проектной организации и ее подразделений, связи между ними, их функции, а также форму представления

- результата проектирования и порядок рассмотрения проектных документов, необходимых для выполнения автоматизированного проектирования
3. комплект документов по САПР для работы отдела кадров организации
 4. совокупность документов, устанавливающих форму представления результата проектирования и порядок рассмотрения проектных документов, необходимых для выполнения автоматизированного проектирования

7. Задание - КТ.2

САПР среднесложных объектов - содержание составных частей от

1. 1 до 10
2. 1 до 100
3. 100 - до 10000
4. 10000

8. Задание - КТ.3

Среднеавтоматизированные САПР, в которых число автоматизированных проектных процедур составляет - ... от общего числа проектных процедур

1. 50-75%
2. 25-50%
3. 10-15%
4. 15-25%
5. до 25%

9. Задание - КТ.1

Классификация стратегий проектирования осуществляется по 2-м показателям - степени

1. риска и степени заданности
2. заданности и схеме поиска
3. анализа и степени принятий решений
4. разработки стратегии и степени поиска
5. заданности и степени завершенности

10. Задание - КТ.2

Подсистемы общего назначения -

1. интерактивной машинной графики технологического проектирования конструкторского проектирования
2. программные, технические, математические, информационные, методические, лингвистические, организационные
3. информационно-поисковые; кодирования, контроля и проектирования информации оформления и тиражирования документации связь с АСУП и оперативная коррекция;
4. организационно-технические автоматизированные системы управления предприятия, технологические, конструкторские, кодирования
5. проектирующие и обслуживающие

11. Задание - КТ.2

Коррекция системы управления производится для ...

1. обеспечения заданных показателей качества процесса управления
1. увеличения производительности системы
2. управления объектом по определенному закону

1. уменьшения ошибок

12. Задание - КТ.1

Операционная система автоматизированного проектирования -

1. программное обеспечение, предназначенное для управление процессами проектирования
2. часть программного обеспечения, предназначенная для управления процедурами проектирования
3. часть программного обеспечения автоматизированного проектирования, предназначенная для управления проектированием
4. программное обеспечение автоматизированного проектирования

13. Задание - КТ.1

Технические (тактико-технические) проекта -

1. экономические показатели, стадии и этапы разработки, порядок контроля и приемки, приложение к техническому заданию
2. стадии и этапы разработки, порядок контроля и приемки, приложение к техническому заданию
3. экономические показатели, порядок контроля и приемки, приложение к техническому заданию
4. экономические показатели, стадии и этапы разработки, приложение к техническому заданию

14. Задание - КТ.1

Отладка и испытание -

1. верификация
2. валидация
3. тестирование
4. верификация и валидация

15. Задание - КТ.2

Пакеты прикладных программ - это комплекс -

1. проблемных программ; решающих задачи, приводящие к проектному результату
2. пакетов машинной графики, используемой для формирования изображений на материальном носителе
3. взаимосвязанных программных модулей, обеспечивающих решение задач некоторой области
4. программных средств, обеспечивающих решение конкретной задачи
5. пакетов программ, обеспечивающих операционные системы

16. Задание - КТ.3

Диалоговые системы коллективного пользования предназначены для -

1. работы совокупности пользователей с общим банком данных
2. коллективного пользования общим ППП
3. коллективного формирования, анализа и принятием проектных решений
4. работы нескольких программ прикладного характера
5. вызова ППП по запросам несколькими пользователями

17. Задание - КТ.2

Искусственный интеллект это -

1. система, имитирующая на компьютере мышление человека

2. компьютерная программа, имитирующая на компьютере мышление человека
3. программная система, имитирующая на компьютере мышление человека
4. набор программ, имитирующих на компьютере мышление человека

18. Задание - КТ.1

Математическая модель - это -

1. результаты ОКР
2. уточненные технологические схемы с характеристиками оборудования
3. совокупность математических уравнений, отражающих зависимость выходных величин от входных, дополненную ограничениями, накладываемыми на эти величины условиями физической осуществимости, требованиями безопасности функционирования, уравнениями связи с другими объектами
4. конструкторская документация
5. результат идентификации технологического процесса

19. Задание - КТ.1

Проектное решение - это -

1. промежуточное описание объекта проектирования, необходимое и достаточное для рассмотрения и определения дальнейшего направления или окончания проектирования
2. конечное описание объекта проектирования, необходимое и достаточное для рассмотрения и определения дальнейшего направления или окончания проектирования
3. промежуточное или конечное описание объекта проектирования, необходимое и достаточное для рассмотрения и определения дальнейшего направления или окончания проектирования
4. промежуточное или конечное описание объекта проектирования, необходимое и достаточное для окончания проектирования

20. Задание - КТ.2

Функции автоматизированной системы управления (АСУ) в общем случае включают в себя следующие элементы (действия) -

1. планирование и прогнозирование; координацию и регулирование
2. проектирование; учет, контроль, анализ; координацию и регулирование
3. планирование и прогнозирование; учет, контроль, анализ; координацию и регулирование
4. планирование и прогнозирование; учет, контроль, синтез координацию и регулирование

Приложение № 2

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Контрольные вопросы к ПЗ 1

1. Каково назначение базы данных сетематериалов?
2. Назовите функции СУБД
3. Как формируется запрос на поиск в базе данных сетематериалов?

Контрольные вопросы к ПЗ 2

1. Каково назначение базы данных деталей оснастки орудий рыболовства?
2. Назовите функции СУБД
3. Как формируется запрос на поиск в базе данных деталей оснастки орудий рыболовства?

Контрольные вопросы к ПЗ 3

1. Каково назначение базы данных располагаемых тяг траулеров?
2. Назовите функции СУБД
3. Как формируется запрос на поиск в базе данных располагаемых тяг траулеров?

Контрольные вопросы к ПЗ 4

1. Назовите основные требования к базе данных
2. Назовите виды информации в базах данных сетематериалов, деталей оснастки орудий рыболовства и располагаемых тяг траулеров?
3. Атрибуты объектов.
4. Какие модели данных использованы в базе данных сетематериалов, деталей оснастки орудий рыболовства и располагаемых тяг траулеров?

Контрольные вопросы к ПЗ 5

1. Какие объекты проектируются на микроуровне?
2. Какие математические модели используются на микроуровне?
3. Назовите формы представления математических моделей
4. Назовите требования к математическим моделям
5. Какие существуют методы получения моделей элементов?

Контрольные вопросы к ПЗ 6

1. В чем сущность метода конечных разностей и конечных элементов?
2. Основные положения метода конечных разностей.
3. Основные положения метода конечных элементов.

Контрольные вопросы к ПЗ 7

1. Работа каких орудий рыболовства описана математическими моделями?

2. Классификация математических моделей проектируемых объектов.

Контрольные вопросы к ПЗ 8

1. Назовите состав программного комплекса «Обоснование и оптимизация проектных характеристик рыболовных тралов»
2. Назовите функции программного комплекса «Обоснование и оптимизация проектных характеристик рыболовных тралов»

Контрольные вопросы к ПЗ 9

1. Назовите назначение и функции программы «Расчёт равновесия и регулировки траловых распорных устройств»

Контрольные вопросы к ПЗ 10 и ПЗ 11

1. Назовите состав программного комплекса «Расчёт сопротивления траловой системы, отдельных её элементов и возможной скорости траления»
2. Назовите функции программного комплекса «Расчёт сопротивления траловой системы, отдельных её элементов и возможной скорости траления»

Контрольные вопросы к ПЗ 12

1. Назовите состав программного комплекса «Проектирование канатно-сетной части трала»
2. Назовите функции программного комплекса «Проектирование канатно-сетной части трала»

Контрольные вопросы к ПЗ 13

1. Назовите состав программного комплекса «Конструирование и проектирование оснастки подбор трала»
2. Назовите функции программного комплекса «Конструирование и проектирование оснастки подбор трала»

Контрольные вопросы к ПЗ 14

1. Назовите состав комплекса программ по расчёту сетных элементов орудий внутреннего рыболовства
2. Назовите функции комплекса программ по расчёту сетных элементов орудий внутреннего рыболовства.

Контрольные вопросы к ПЗ 15

1. Назовите состав комплекса программ по расчёту сетных элементов орудий прибрежного рыболовства
2. Назовите функции комплекса программ по расчёту сетных элементов орудий прибрежного рыболовства.

Приложение № 3

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Виды обеспечения САПР.
2. Изложите содержание этапов, стадий и процедур проектирования орудий рыболовства. Приведите примеры.
3. Классификация САПР.
4. Поясните сущность блочно-иерархического подхода, приведите пример декомпозиции траловой системы.
5. Принципы системного подхода в проектировании.
6. Содержание баз данных, разработанных для САПР техники промышленного рыболовства.
7. Базы данных и системы управления базами данных.
8. Изложите содержание задачи оптимизации проектных характеристик.
9. Дайте определения критерия, однокритериальных и многокритериальных задач.
10. Решаемые задачи и содержание программного комплекса «Обоснование и оптимизация проектных характеристик рыболовных тралов».
11. Понятия о частных, аддитивных, мультипликативных и минимаксных критериях.
12. Решаемые задачи и содержание программы расчёта равновесия и регулировки траловых распорных устройств.
13. Виды моделей данных: реляционная, иерархическая, сетевая.
14. Решаемые задачи и содержание программного комплекса «Расчёт сопротивления траловой системы, отдельных её элементов и возможной скорости траления».
15. Классификация математических моделей проектируемых объектов.
16. Решаемые задачи и содержание программного комплекса «Проектирование канатно-сетной части трала».
17. Микро-, макро- и метауровни математического моделирования.
18. Решаемые задачи и содержание программного комплекса «Конструирование и проектирование оснастки подбор трала».
19. Понятия о анализе и синтезе технических объектов в САПР.
20. Требования к математическим моделям.

Приложение № 4

Ответы к тестовым заданиям

Ответы на тестовые задания					
Задания	Вариант 1	Задания	Вариант 2	Задания	Вариант 3
1	1,2	1	4	1	4,6
2	3	2	1,4	2	1
3	3	3	2	3	2
4	4	4	1	4	1
5	2,3	5	2,3	5	1,2
6	1	6	5	6	2
7	2	7	2	7	3
8	3	8	3,4,5	8	2
9	3	9	4	9	2
10	1	10	1	10	3
11	3	11	3	11	1
12	1	12	2	12	3
13	1	13	3	13	1
14	3	14	1	14	4
15	1	15	5	15	3
16	5	16	5	16	3
17	1	17	2	17	3
18	1	18	2	18	3,5
19	3	19	2	19	3
20	1,2,3	20	1,2	20	3