

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мищенко Елена Анатольевна
Должность: Заместитель директора по СПО
Дата подписания: 23.09.2024 14:00:16
Уникальный программный ключ:
76a278a54abade2940ce7a476e59c491b232c9db



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зам. директора по СПО

_____ Е.А.Мищенко

« ____ » _____ 202__ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО**

***15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и
гидропневмоавтоматики***

2024 год

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии» для специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

Организация-разработчик:

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СГИ МГРИ)

Разработчик:

Юшкова Татьяна Анатольевна, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕН И ОДОБРЕН

на заседании преподавателей ОП специальности
15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических
машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

Протокол № _____ от «__» _____ 202__ г.

Руководитель ОП: _____ Т.А. Юшкова

РЕКОМЕНДОВАН

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

«28» февраля 2024 г.

Начальник УМО _____ О.Н. Полянская

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, РУБЕЖНОГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ.....	10

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Информационные технологии».

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме выполнения тестовых заданий, контрольных и проектных заданий и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине «Информационные технологии» осуществляется проверка следующих умений:

- У 1 - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- У 2 - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- У3 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- У4 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- У5 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- У6 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- У7 - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине «Информационные технологии» осуществляется проверка следующих знаний:

- 31 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- 32 - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- 33 - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- 34 - методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- 35 - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- 36 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- 37 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Процесс изучения дисциплины «Информационные технологии» направлен на формирование следующих **общих компетенций**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Усвоенные знания:	
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Дифференцированный зачет.
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Дифференцированный зачет.
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Дифференцированный зачет.
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Дифференцированный зачет.
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Дифференцированный зачет.
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Дифференцированный зачет.
-основные принципы, методы и свойства	Экспертная оценка выполнения

информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Дифференцированный зачет.
Освоенные умения:	
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Выполнение и защита практических работ. Дифференцированный зачет.
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Выполнение и защита практических работ.
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Выполнение и защита практических работ. Дифференцированный зачет.
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Выполнение и защита практических работ. Дифференцированный зачет.
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Выполнение и защита практических работ.
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Выполнение и защита практических работ. Дифференцированный зачет.
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Выполнение и защита практических работ. Дифференцированный зачет.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по разделам (темам)

Раздел / тема учебной дисциплины	Форма текущего контроля	Коды знаний и умений	Коды формируемых ПК и ОК
Раздел 1. Информационные технологии, системы, технические средства.			
Тема 1.1. Информационные технологии. Классификация информационных систем.	Тестирование	36 37	ОК 1 ОК 4 ОК 5
Раздел 2. Компьютерные сети. Сетевые технологии обработки и передачи информации.			
Тема 2.1. Устройство компьютерных сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети.	Устный опрос	У2 33	ОК 4 ОК 5

Тема 2.2. Сетевые технологии обработки информации.	Письменный опрос	У3 У4 32 33	ОК 4 ОК 5 ОК 8
Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий и информационные ресурсы.			
Тема 3.1. Виды программного обеспечения. Технологии сбора информации.	Тестирование	У5 У7 35	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9
Тема 3.2. Технологии обработки текстовой информации.	Проверочная работа	У3 31	ОК 5 ОК 8 ОК 9
Тема 3.3. Технологии обработки числовой информации.	Самостоятельная работа	У1 31	ОК 5 ОК 8
Тема 3.4. Технологии использования систем управления баз данных.	Тестирование	У4 31	ОК 4 ОК 5
Тема 3.5. Технологии создания электронных презентаций.	Проверочная работа	У7 31	ОК 1 ОК 4 ОК 5
Тема 3.6. Технологии обработки графической информации.	Самостоятельная работа	У6 31	ОК 5 ОК 9
Тема 3.7. Технологии использования информационно-поисковых систем.	Устный опрос	У2 У7 31	ОК 4 ОК 5 ОК 8
Раздел 4. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации. Основы информационной безопасности.			
Тема 4.1. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации.	Письменный опрос	У2 У3 32	ОК 5 ОК 9
Тема 4.2. Информационная безопасность.	Тестирование	У5 34	ОК 5 ОК 8 ОК 9
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета			

Критерии и шкала оценивания в результате изучения дисциплины при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

3. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

3.1 Материалы для проведения текущего контроля

Раздел 1. Информационные технологии, системы, технические средства.

Тема 1.1. Информационные технологии. Классификация информационных систем.

Тестирование (письменное).

- 1. Совокупность последовательных действий (операций), производимых над информацией для получения какого-либо результата (достижения цели) называется...**
 - 1) обработкой информации;
 - 2) алгоритмом;
 - 3) информационным процессом;
 - 4) вычислительным процессом.
- 2. В каких системах обычно протекают информационные процессы?**
 - 1) социальных;
 - 2) социотехнических;
 - 3) биологических;
 - 4) общественных.
- 3. К основным информационным процессам относятся: поиск, отбор, хранение, передача, ..., ...,**
 - 1) использование;
 - 2) кодирование;
 - 3) обработка;
 - 4) защита информации.
- 4. Компьютер является ... устройством для автоматизированного выполнения информационных процессов.**
 - 1) единственным;
 - 2) стандартным;
 - 3) универсальным;
 - 4) предпочтительным.
- 5. Информационная технология – процесс, использующий совокупность методов сбора, обработки и передачи данных (... информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).**
 - 1) первичной;
 - 2) вторичной;
 - 3) обработанной;
 - 4) исходной.
- 6. Производство информации для её анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого – либо действия – это ... информационной технологии.**
 - 1) задача;
 - 2) цель;
 - 3) метод;
 - 4) средства.
- 7. Техническими средствами производства информации является ..., ... и ... обеспечение этого процесса.**

- 1) аппаратное;
- 2) программное;
- 3) математическое;
- 4) информационное.

8. Термин «информационная система (ИС)» используется в ... смысле.

- 1) однозначном;
- 2) широком;
- 3) неоднозначном;
- 4) узком.

9. В каком смысле информационная система есть совокупность технического, программного и организационного обеспечения, а также персонала, предназначенная для того, чтобы своевременно обеспечивать надлежащих людей надлежащей информацией?

- 1) однозначном;
- 2) широком;
- 3) неоднозначном;
- 4) узком.

10. В каком смысле информационной системой называют только подмножество компонентов ИС в широком смысле, включающее базы данных, СУБД и специализированные прикладные программы?

- 1) однозначном;
- 2) широком;
- 3) неоднозначном;
- 4) узком.

11. Как классифицируются информационные системы по степени распределённости?

- 1) персональные;
- 2) настольные;
- 3) распределённые;
- 4) автоматические.

12. Как классифицируются информационные системы по степени автоматизации?

- 1) автоматизированные;
- 2) автоматические;
- 3) полуавтоматические;
- 4) неавтоматизированные.

13. Какой вид автоматизации используется в автоматизированных ИС, в которых требуется постоянное вмешательство персонала?

- 1) полная;
- 2) частичная;
- 3) местная;
- 5) узловая.

14. Как классифицируются информационные системы по характеру обработки данных?

- 1) информационно-справочные, или информационно-поисковые ИС;
- 2) издательские ИС;
- 3) ИС обработки данных, или решающие ИС;
- 5) технологические ИС.

15. Целью какой информационной системы, классифицированной по характеру обработки данных, является поиск и выдача информации в удобном виде?

- 1) информационно-поисковой ИС;
- 2) системы поддержки принятия решений;
- 3) ИС обработки данных;
- 4) автоматизированные системы управления.

16. Согласны ли Вы с утверждением: «Каждой предметной области (сфере применения) соответствует свой тип ИС»?

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) скорее, согласен;
- 4) возможно.

17. Информационная система, предназначенная для выполнения функций управления на предприятии, называется...

- 1) геологической;
- 2) медицинской;
- 3) географической;
- 4) экономической.

18. Как классифицируются информационные системы по охвату задач (масштабности)?

- 1) среднемасштабная;
- 2) персональная;
- 3) групповая;
- 4) корпоративная.

19. Групповая информационная система ориентирована на ... использование информации членами рабочей группы или подразделения.

- 1) коллективное;
- 2) частное;
- 3) личное;
- 4) немедленное.

20. Какие системы называют системами комплексной автоматизации предприятия?

- 1) персональные ИС;
- 2) распределенные ИС;
- 3) корпоративные ИС;
- 4) автоматизированные ИС.

Ключ к проверке работы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1,2,3	2,3,4	3	1	2	1,2,3	2,4	2	4

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2,3	1,2	2	1,3	1	1	4	2,3,4	1	3

Критерии оценки

Количество неправильных ответов (ошибок)	Оценка
---	---------------

0-1	«5» (отлично)
2-5	«4» (хорошо)
6-9	«3» (удовлетворительно)
10 и больше	«2» (неудовлетворительно)

Раздел 2. Компьютерные сети. Сетевые технологии обработки и передачи информации.

Тема 2.1. Устройство компьютерных сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети.

Выполнение оценочного задания устно (устный опрос).

Вариант 1.

1. Что называется компьютерной сетью?
2. Что такое серверы?
3. Дайте определение понятия: локальные компьютеры пользователей.
4. Как классифицируют компьютерные сети по степени территориальной распространенности?
5. Какие сети относят к региональным сетям?
6. Что представляет собой протокол сети?
7. Что такое концепция файлового сервера?

Вариант 2.

1. Перечислите типы ресурсов компьютерной сети.
2. Основная задача компьютерной сети?
3. Что такое каналы связи?
4. Какие сети относят к локальным?
5. Какие сети относят к глобальным? Приведите пример.
6. Какие виды протоколов используются в сети?
7. Чем характеризуется архитектура клиент - сервер?

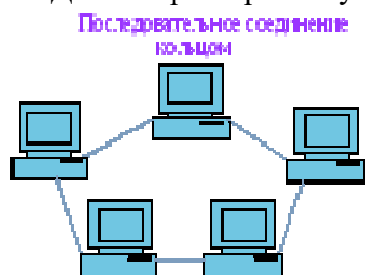
Критерии оценки	Шкала оценивания
«5» (отлично)	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
«4» (хорошо)	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«3» (удовлетворительно)	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
«2» (неудовлетворительно)	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Тема 2.2. Сетевые технологии обработки информации.

Выполнение оценочного задания письменно (письменный опрос).

Вариант №1.

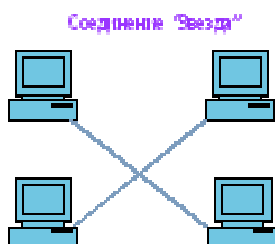
- №1. Дайте определение понятия «компьютерная сеть».
- №2. Перечислите схемы соединения компьютеров в сети.
- №3. Дайте характеристику способу соединения компьютеров, изображенному на рисунке.



- №4. Изобразите последовательное соединение компьютеров по общей шине. Укажите достоинства и недостатки.
- №5. Что такое сервер? Какую роль имеет сервер в компьютерных сетях?
- №6. Для чего нужен коммутатор?

Вариант №2.

- №1. Назовите способы передачи информации в компьютерной сети
- №2. Что такое топология сети?
- №3. Дайте характеристику способу соединения компьютеров, изображенному на рисунке.



- №4. Изобразите простое последовательное соединение компьютеров. Укажите достоинства и недостатки.
- №5. Что такое концентратор? Для чего он нужен?
- №6. Что такое сетевая плата? Какие функции она выполняет?

Критерии оценки	Шкала оценивания
«5» (отлично)	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
«4» (хорошо)	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«3» (удовлетворительно)	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
«2» (неудовлетворительно)	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество

Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий и информационные ресурсы.

Тема 3.1. Виды программного обеспечения. Технологии сбора информации.

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических работ:**

1. Поиск информации в информационных системах.
2. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера.
3. Ввод информации с внешних компьютерных носителей.

Критерии оценки: см. Приложение 1.

Тестирование.

1. ... обеспечение – совокупность программ обработки данных и необходимых для их эксплуатации документов.

- 1) аппаратное;
- 2) математическое;
- 3) программное;
- 4) техническое.

2. ... и ... обеспечение в компьютере работают в неразрывной связи и взаимодействии.

- 1) аппаратное;
- 2) математическое;
- 3) программное;
- 4) техническое.

3. Состав программного обеспечения вычислительной системы называется ... конфигурацией.

- 1) аппаратной;
- 2) программной;
- 3) общей;
- 4) системной.

4. ... интерфейс - это распределение программного обеспечения на несколько связанных между собою уровней.

- 1) распределительный;
- 2) уровневый;
- 3) программный;
- 4) междупрограммный.

5. Какую фигуру представляют собой уровни программного обеспечения?

- 1) конус;
- 2) круг;
- 3) квадрат;
- 4) пирамиду.

6. Сколько уровней имеет программное обеспечение?

- 1) три;
- 2) четыре;
- 3) пять;
- 4) два.

7. Перечислите уровни, составляющие структуру программного обеспечения.

- 1) прикладной;

- 2) служебный;
- 3) базовый;
- 4) системный.

8... программное обеспечение – минимальный набор программных средств, обеспечивающих работу компьютера.

- 1) базовое;
- 2) прикладное;
- 3) служебное;
- 4) системное.

9.Что входит в базовое программное обеспечение?

- 1) операционная система;
- 2) операционные оболочки;
- 3) сетевая операционная система;
- 4) утилиты.

10 ... - комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области.

- 1) пакет прикладных программ;
- 2) базовое программное обеспечение;
- 3) системное программное обеспечение;
- 4) служебное программное обеспечение.

11. ...- это самый представительный класс программных продуктов, внутри которого проводится классификация по разным признакам: типам предметных областей; информационным системам; функциям и комплексам задач, реализуемых программным способом, и др.

- 1) базовое программное обеспечение;
- 2) пакет прикладных программ;
- 3) системное программное обеспечение;
- 4) проблемно-ориентированные ППП.

12. Как называется класс этих программ? Программы этого класса предназначены для поддержания работы конструкторов и технологов, связанных с разработкой чертежей, схем, диаграмм, графическим моделированием и конструированием, созданием библиотеки стандартных элементов чертежей и их многократным использованием, созданием демонстрационных иллюстраций и мультфильмов.

- 1) ППП общего назначения;
- 2) проблемно-ориентированные ППП;
- 3) ППП автоматизированного проектирования;
- 4) пакет прикладных программ.

13. Как называется класс программ? Данный класс содержит широкий перечень программных продуктов, поддерживающих преимущественно информационные технологии конечных пользователей. Представители данного класса программных продуктов: 1. Настольные системы управления базами данных (СУБД). 2. Серверы баз данных. 3. Генераторы (серверы) отчетов. 4. Текстовые процессоры. 5.Табличный процессор. 6. Средства презентационной графики. 7. Интегрированные пакеты.

- 1) ППП общего назначения;
- 2) проблемно-ориентированные ППП;

- 3) ППП автоматизированного проектирования;
- 4) пакет прикладных программ.

14. ... включают программные продукты, обеспечивающие независимо от предметной области и функций информационных систем математические, статистические и другие методы решения задач.

- 1) ППП общего назначения;
- 2) проблемно-ориентированные ППП;
- 3) ППП автоматизированного проектирования;
- 4) методо-ориентированные ППП.

15. ... охватывают программы, обеспечивающие организационное управление деятельностью офиса: органайзеры, программы-переводчики, средства проверки орфографии и распознавания текста.

- 1) ППП общего назначения;
- 2) проблемно-ориентированные ППП;
- 3) офисные ППП;
- 4) методо-ориентированные ППП.

16. ... - предназначены для организации взаимодействия пользователя с удаленными абонентами или информационными ресурсами сети.

- 1) ППП общего назначения;
- 2) коммуникационные ППП;
- 3) офисные ППП;
- 4) методо-ориентированные ППП.

17. ... включают программы, обеспечивающие информационную технологию компьютерной издательской деятельности.

- 1) ППП общего назначения;
- 2) коммуникационные ППП;
- 3) настольные издательские системы;
- 4) методо-ориентированные ППП.

18. Назовите класс программ. Основное назначение - создание и использование аудио- и видеoinформации для расширения информационного пространства пользователя.

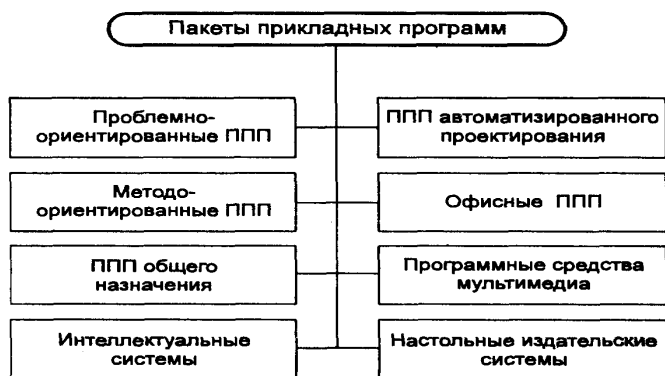
- 1) программные средства мультимедиа;
- 2) коммуникационные ППП;
- 3) настольные издательские системы;
- 4) методо-ориентированные ППП.

19. ... реализуют отдельные функции интеллекта человека. Основными компонентами систем искусственного интеллекта являются база знаний, интеллектуальный интерфейс с пользователем и программа формирования логических выводов.

- 1) программные средства мультимедиа;
- 2) системы искусственного интеллекта;
- 3) настольные издательские системы;
- 4) методо-ориентированные ППП.

20. Назовите класс программного обеспечения.





- 1) пакеты прикладных программ;
- 2) системное программное обеспечение;
- 3) служебное программное обеспечение;
- 4) базовое программное обеспечение.

Ключ к проверке работы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1,3	2	4	4	3	1,2,3	1	1,2,3	1

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	3	1	4	3	2	3	1	2	1

Критерии оценки

Количество неправильных ответов (ошибок)	Оценка
0-1	«5» (отлично)
2-5	«4» (хорошо)
6-9	«3» (удовлетворительно)
10 и больше	«2» (неудовлетворительно)

Тема 3.2. Технологии обработки текстовой информации.

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических работ**:

- 1.Создание текстовых документов, содержащих списки, колонки.
 - 2.Вставка объектов в документ. Формулы, организационные диаграммы.
 - 3.Использование таблиц. Предпечатная подготовка документа.
 - 4.Стилевое оформление документа. Использование шаблонов.
 - 5.Рецензирование документа. Использование дополнительных возможностей.
- Критерии оценки: см. Приложение 1.

Проверочная работа (выполнение оценочного задания на компьютере).

Вариант №1.

Задание №1. Наберите текст с учетом указанного форматирования.

Шрифт *Monotype Corsiva*, заголовок – 20 пт., цвет зеленый, тень, анимация – фейерверк, выравнивание по ширине, текст – 14 пт. Абзац-0,5, межстрочный интервал-2,0, выравнивание по левому краю, список 1 - нумерованный буквами, список 2- латинскими цифрами, 3-латинскими буквами.

Жидкость и силы, действующие на нее.

Жидкостью в гидравлике называют физическое тело способное изменять свою форму при воздействии на нее сколь угодно малых сил.

Различают два вида жидкостей:

A. жидкости капельные;

Б. жидкости газообразные.

Капельные жидкости представляют собой жидкости в обычном, общепринятом понимании этого слова. Газообразные жидкости - газы, в обычных условиях представляют собой газообразные вещества.

Примеры капельных жидкостей:

- I. вода,
- II. нефть,
- III. керосин,
- IV. масло.

Примеры газообразных жидкостей:

- a) воздух,
- b) кислород,
- c) азот,
- d) пропан.

Задание №2. Создайте таблицу по образцу. Оформите «вручную», выбрав цвет заливки на свой вкус. Измените вид и толщину линий.

Эквивалентные параметры

Таблица 1

Гидравлическая система			Электрическая система			Физический смысл
Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Параметр	Обозначение	Ед. изм.	
Объем	V	м ³	Заряд	q	Кулон	-
Объемный расход	W	$\frac{м^3}{с}$	Ток	i	Ампер	-
Перепад давления	ΔP	$\frac{Н}{м^2}$	Напряжение	u	Вольт	-
Податливость объема	C	$\frac{м^4 \cdot с^2}{кг}$	Емкость	C	Фарад	Характеристика сжимаемости среды
Гидравлическая масса	m	$\frac{кг}{м^4}$	Индуктивность	L	Генри	Характеристика инерции среды
Гидравлическое сопротивление	R	$\frac{кг}{м^4 \cdot с}$	Активное сопротивление	R	Ом	Характеристика потерь в среде

Вариант №2.

Задание №1. Наберите текст с учетом указанного форматирования.

Шрифт *Verdana* (заголовок – 16 пт., цвет коричневый, утопленный, подчеркивание двойной чертой, выравнивание по левому краю, анимация красные муравьи, текст – 14

пт. Абзац-0, межстрочный интервал- точно- значение 16 пт, выравнивание по ширине, списки маркированные с отступом на 1 и 2 пт, и нумерованный с отступом на 3 пт.)

Классификация гидравлических насосов.

Насосами называются машины для создания напорного потока жидкой среды.

Виды насосов:

- ✓ динамические;
- ✓ объемные.

К динамическим насосам относятся:

- ★ **лопастные:** а) центробежные; б) осевые;
- ★ **электромагнитные;**
- ★ **насосы трения:** а) вихревые; б) шнековые; в) дисковые и др.

К объемным насосам относятся:

- 1) **возвратно-поступательные:** поршневые и плунжерные; диафрагменные;
- 2) **крыльчатые;**
- 3) **роторные:**
 - а) роторно-вращательные;
 - б) роторно-поступательные.

Задание №2. Создайте таблицу по образцу. Оформите «вручную», выбрав цвет заливки на свой вкус. Измените вид и толщину линий.

Режим движения		Число Рейнольдса	Определение λ
Ламинарный		$Re < 2300$	$\lambda = \frac{64}{Re}$ или $\lambda = \frac{75}{Re}$
Переходный		$2300 < Re < 4000$	<i>Проектирование трубопроводов не рекомендуется</i>
Турбулентный	1-я область	$4000 < Re < 10 \frac{d}{\Delta_s}$	$\lambda_r = \frac{0,3164}{Re^{0,25}}$ (ф-ла Блазиуса) $\lambda_r = \frac{1}{(1,8 \lg Re - 1,5)^2}$ (ф-ла Копакова)
	2-я область	$10 \frac{d}{\Delta_s} < Re < 560 \frac{d}{\Delta_s}$	$\lambda_r = 0,11 \left(\frac{\Delta_s}{d} + \frac{68}{Re} \right)^{0,25}$ (ф-ла Альтшуля)
	3-я область	$Re > 560 \frac{d}{\Delta_s}$	$\lambda_r = 0,11 \left(\frac{\Delta_s}{d} \right)^{0,25}$ (ф-ла Альтшуля) $\frac{1}{\sqrt{\lambda_r}} = -2 \lg \left(\frac{\Delta_s}{3,71d} \right)$ (ф-ла Никурадзе)

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Обучающийся показал отличные умения и навыки применения полученных знаний при решении задач в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Ответил на все дополнительные вопросы.
«хорошо»	Обучающийся показал хорошие умения и навыки применения полученных знаний при решении задач в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	Обучающийся показал удовлетворительные умения и навыки

	применения полученных знаний при решении задач в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно»	Обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Тема 3.3. Технологии обработки числовой информации.

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических работ**:

- 1.Создание документов в табличном процессоре MS Excel.
- 2.Выполнение вычислений с помощью формул.
- 3.Решение практических задач с использованием функций.
- 4.Форматирование, автоматизация работы.
- 5.Создание диаграмм.

Самостоятельная работа.

Вариант 1.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

- А) Что представляет собой формула в табличном процессоре?
- Б) Дайте определение понятия «абсолютная адресация»
- В) Укажите правило автозаполнения формул.

Задание №2. В табличном процессоре Excel сделать расчеты, заполнить таблицу и по ней построить график прыжковой функции.

Пример расчёта таблицы:

Задаёмся глубиной h , пусть $h=0.7$ м, затем подставляем

$$z = \frac{h \cdot (B + 2 \cdot b)}{3 \cdot (B + b)} = \frac{0.7 \cdot (9.56 + 2 \cdot 6.2)}{3 \cdot (9.56 + 6.2)} = 1.793$$

$$B = b + 2mh = 6.2 + 2 \cdot 2.4 \cdot 0.7 = 9.56$$

$$\Theta(h) = \frac{\alpha_0 \cdot Q^2}{g \cdot \omega} + \omega = \frac{1.05 \cdot 35.5^2}{9.81 \cdot 9.56} + 0.7 \cdot \frac{6.20 + 2 \cdot 2.4 \cdot 0.7 + 2 \cdot 6.20}{3 \cdot (6.20 + 2 \cdot 2.4 \cdot 0.7 + 6.20)} = 26.248 \text{ м}^3$$

№	h	B	z	ω	Θ
	м	м	м	м ²	м ³
1	2	3	4	5	6
1	0,4	8,12	0,547	2,864	47,645
2	0,7	9,56	1,793	5,516	26,248
3	1	11	3,900	8,6	19,585
4	1,2	11,96	5,846	10,896	18,226
5	1,3	12,44	6,997	12,116	18,130
6	1,4	12,92	8,271	13,384	18,350
7	1,5	13,4	9,675	14,7	18,851
8	1,7	14,36	12,889	17,476	20,608
9	2	15,8	18,800	22	24,931
10	2,3	17,24	26,133	26,956	31,137
11	2,6	18,68	35,017	32,344	39,187

Вариант 2.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

- А) Каковы правила ввода формул и функций в табличном процессоре?
- Б) Дайте определение понятия «относительная адресация».
- В) Чем отличается логическая формула от арифметической?

Задание №2. В табличном процессоре Excel сделать расчеты, заполнить таблицу и по ней построить график удельной энергии сечения.

Пример расчёта таблицы:

По формуле $\omega = h(b + mh)$; находим площадь:

$$\omega = 0.1 \cdot (6.20 + 2.4 \cdot 0.1) = 0.644 \text{ м}^2$$

Затем используем формулу:

$$\mathcal{E} = h + \frac{\alpha \cdot V^2}{2 \cdot g}$$

$$\mathcal{E} = 0.1 + \frac{55.124^2}{2 \cdot 9.81} = 154.977 \text{ м}$$

№	для построения графика использовать второй и шестой столбцы таблицы				
1	0,1	0,644	55,124	154,877	154,977
2	0,3	2,076	17,100	14,904	15,204
3	0,5	3,7	9,595	4,692	5,192
4	0,7	5,516	6,436	2,111	2,811
5	0,9	7,524	4,718	1,135	2,035
6	1,1	9,724	3,651	0,679	1,779
7	1,3	12,116	2,930	0,438	1,738
8	1,5	14,7	2,415	0,297	1,797
9	1,7	17,476	2,031	0,210	1,910
10	1,9	20,444	1,736	0,154	2,054
11	2,1	23,604	1,504	0,115	2,215
12	2,3	26,956	1,317	0,088	2,388
13	2,5	30,5	1,164	0,069	2,569
14	2,7	34,236	1,037	0,055	2,755
15	2,9	38,164	0,930	0,044	2,944

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое задание. Ответил на все дополнительные вопросы.
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое задание. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями

	выполнил практическое задание. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практического задания, продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Тема 3.4. Технологии использования систем управления баз данных.

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических работ**:

1. Отработка различных типов связей, способов их задания.
 2. Отбор и сортировка данных с использованием фильтров и запросов.
 3. Создание кнопочных форм. Создание отчетов.
- Критерии оценки: см. Приложение 1.

Тестирование.

1. Специальным образом организованное хранение информационных ресурсов в виде интегрированной совокупности файлов, обеспечивающей удобное взаимодействие между ними и быстрый доступ к данным, называется ...

- 1) базой данных;
- 2) СУБД;
- 3) банком данных;
- 4) управлением базы данных.

2. Автоматизированная система, представляющая совокупность информационных, программных, технических средств и персонала, обеспечивающих хранение, накопление, обновление, поиск и выдачу данных, называется ...

- 1) базой данных;
- 2) СУБД;
- 3) банком данных;
- 4) управлением базы данных.

3. Банк и база данных, расположенные на нескольких соединенных сетях ПЭВМ называются ...

- 1) парными;
- 2) распределенными;
- 3) рассредоточенными;
- 4) локальными.

4. Программное обеспечение, с помощью которого пользователи могут определять, создавать и поддерживать базу данных, а также осуществлять к ней контролируемый доступ, называется ...

- 1) базой данных;
- 2) СУБД;
- 3) банком данных;
- 4) управлением базы данных.

5.... – это популярная настольная система управления базой данных, рассчитанная на одного пользователя.

- 1) Access;
- 2) СУБД;
- 3) банк данных;
- 4) управление базой данных.

6. По типу управляемой базы данных СУБД разделяются на:

- 1) сетевые;
- 2) иерархические;
- 3) реляционные;
- 4) объектно-реляционные;
- 5) объектно-ориентированные;
- 6) локальные.

7. По архитектуре организации хранения данных СУБД разделяются на:

- 1) локальные;
- 2) распределенные;
- 3) сетевые;
- 4) реляционные.

8. По способу доступа СУБД разделяются на:

- 1) локальные;
- 2) файл-серверные;
- 3) клиент-серверные;
- 4) сетевые.

9. В реляционных базах данных (БД самого распространенного типа) данные хранятся в ...

- 1) таблицах;
- 2) запросах;
- 3) формах;
- 4) отчетах.

10. Таблицы – не единственный тип объектов, из которых состоят базы данных. Помимо таблиц, существуют ..., ...,

- 1) базы;
- 2) формы;
- 3) отчеты;
- 4) запросы.

11. Для добавления новых данных и изменения уже существующих, используются ...

- 1) таблицы;
- 2) формы;
- 3) отчеты;
- 4) запросы.

12. Для отображения данных в удобном для чтения виде используются ...

- 1) таблицы;
- 2) формы;
- 3) отчеты;
- 4) запросы.

13. Для вывода в отчеты определенных данных применяются ...

- 1) таблицы;
- 2) формы;
- 3) отчеты;
- 4) запросы.

14. Обычно используют две модели представления баз данных – ... и ...

- 1) реляционную;

- 2) объектную;
- 3) корреляционную;
- 4) субъектную.

15. Реляционная модель акцентирует свое внимание на ... и ... сущностей

- 1) содержания;
- 2) составе;
- 3) структуре;
- 4) связях.

Ключ к проверке работы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	2	2	1	1,2,3,4,5	1,2	2,3	1	2,3,4

11	12	13	14	15
2	3	4	1,2	3,4

Критерии оценки

Количество правильных ответов	Оценка
15	«5» (отлично)
12-14	«4» (хорошо)
9-11	«3» (удовлетворительно)
8 и меньше	«2» (неудовлетворительно)

Тема 3.5. Технологии создания электронных презентаций.

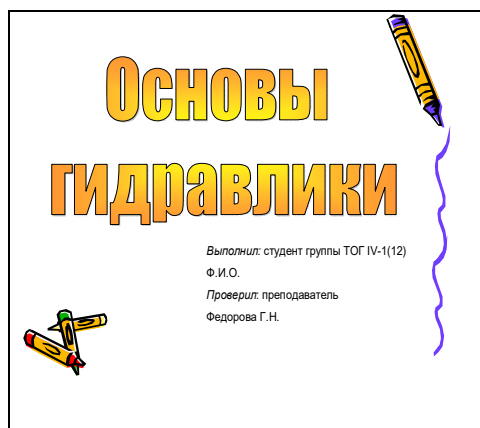
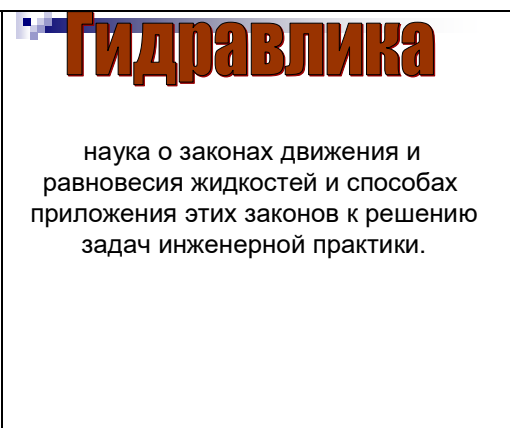
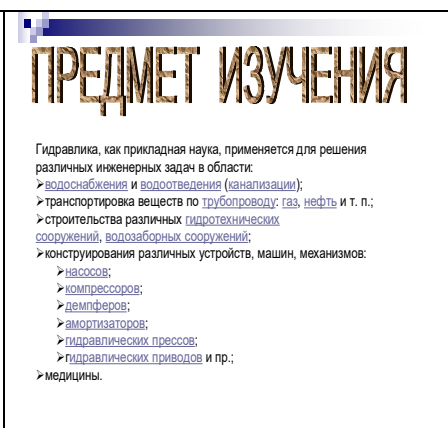
При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических работ**:

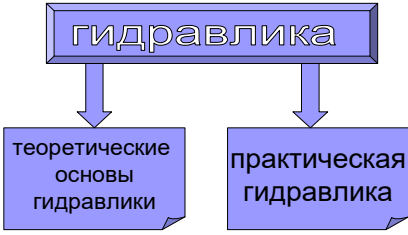
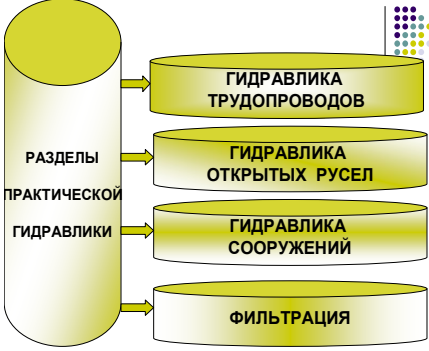
- 1.Создание презентации.
- 2.Настройка анимации, перехода слайдов. Создание элементов управления. Настройка действия.
- 3.Создание и использование собственного шаблона дизайна.

Критерии оценки: см. Приложение 1.

Проверочная работа (выполнение оценочного задания на компьютере).

Задание. Используя мастер презентаций PowerPoint, создайте презентацию под названием «Основы гидравлики». Выполните презентацию по образцу, дизайн выберите самостоятельно, используйте автоматическую смену слайдов и анимацию.

 <p>ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ</p> <p>Выполнил: студент группы ТОГ IV-1(12) Ф.И.О. Проверил: преподаватель Федорова Г.Н.</p>	 <p>Гидравлика</p> <p>наука о законах движения и равновесия жидкостей и способах приложения этих законов к решению задач инженерной практики.</p>	 <p>ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ</p> <p>Гидравлика, как прикладная наука, применяется для решения различных инженерных задач в области:</p> <ul style="list-style-type: none"> > водоснабжения и водоотведения (канализации); > транспортировка веществ по трубопроводу: газ, нефть и т. п.; > строительства различных гидротехнических сооружений, водозаборных сооружений; > конструирования различных устройств, машин, механизмов: <ul style="list-style-type: none"> > насосов; > компрессоров; > демпферов; > амортизаторов; > гидравлических прессов; > гидравлических приводов и пр.; > медицины.
--	--	--

<p>Слайд №1</p> 	<p>Слайд №2</p> <p>теоретические основы гидравлики (излагаются важнейшие положения учения о равновесии и движении жидкостей)</p> <p>практическая гидравлика применяет эти положения к решению частных вопросов инженерной практики</p>	<p>Слайд №3</p> 			
<p>Слайд №4</p>	<p>Слайд №5</p>	<p>Слайд №6</p>			
<p>Гидравлика трубопроводов изучает течение жидкости по трубам</p> <p>Гидравлика открытых русел изучает течение жидкостей в каналах и реках</p> <p>Гидравлика сооружений изучает взаимодействие потока и твёрдого преграждения</p> <p>Фильтрация изучает истечение жидкости из отверстия и через водосливы, движение в пористых средах</p>	<p>Гидравлика подразделяется на:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Гидростатику; ❖ Гидродинамику; ❖ Кинематическую гидравлику. 	<p>ГИДРОСТАТИКА</p> <p>(от гидро... и статика), раздел гидромеханики, в котором изучается равновесие жидкостей и воздействие покоящихся жидкостей на погруженные в них тела и на поверхности, ограничивающие жидкость.</p>			
<p>Слайд №7</p>	<p>Слайд №8</p>	<p>Слайд №9</p>			
<p>ГИДРОДИНАМИКА</p> <p>- раздел гидравлики, в котором изучаются законы движения жидкости и ее взаимодействие с неподвижными и подвижными поверхностями.</p>	<p>Прикладное значение гидравлики</p> <p><small>Гидравлика</small> решает многочисленные инженерные задачи, рассматривает многие вопросы гидрологии, в частности, законы движения речных потоков, перемещения ими наносов, льда и шуги, процессы формирования русла и т. д. <small>Гидравлика</small> выступает как инженерное направление, получающее решение многих задач о движении жидкости на основе сочетания эмпирических зависимостей, установленных опытным путём, с теоретическими выводами гидромеханики. <small>Гидравлика</small> рассматривает движение наносов в открытых потоках и пульпы в трубах, методы гидравлических измерений, моделирование гидравлических явлений и некоторые др. вопросы. <small>Гидравлика</small> в той или иной мере находят применение практически во всех областях инженерной деятельности, а особенно в гидротехнике, мелиорации, водоснабжении, канализации, теплогазоснабжении, гидромеханизации, гидроэнергетике, водном транспорте и др.</p>	<p>Развитие гидравлики связано с именами учёных:</p> <table border="1"> <tr> <td>Архимед; М.В.Ломоносов; Э. Торичелли; А. Шези; Д.Бернулли; Н. Е. Жуковский; В. Г. Шухов Н. П. Петров; И. С. Громек; Н. Н.Павловский;</td> <td>А. Н.Космогоров; С.А.Христианович; М. А. Великанов; Д. В. Штеренлихт А. Я. Миловин; Альтушль Константинов Большаков Л.Прандтль Вентури</td> <td>Пито Маковский Никурадзе Эйлер Лагранж Навье Стокс Дарси Вейсбах и др</td> </tr> </table>	Архимед; М.В.Ломоносов; Э. Торичелли; А. Шези; Д.Бернулли; Н. Е. Жуковский; В. Г. Шухов Н. П. Петров; И. С. Громек; Н. Н.Павловский;	А. Н.Космогоров; С.А.Христианович; М. А. Великанов; Д. В. Штеренлихт А. Я. Миловин; Альтушль Константинов Большаков Л.Прандтль Вентури	Пито Маковский Никурадзе Эйлер Лагранж Навье Стокс Дарси Вейсбах и др
Архимед; М.В.Ломоносов; Э. Торичелли; А. Шези; Д.Бернулли; Н. Е. Жуковский; В. Г. Шухов Н. П. Петров; И. С. Громек; Н. Н.Павловский;	А. Н.Космогоров; С.А.Христианович; М. А. Великанов; Д. В. Штеренлихт А. Я. Миловин; Альтушль Константинов Большаков Л.Прандтль Вентури	Пито Маковский Никурадзе Эйлер Лагранж Навье Стокс Дарси Вейсбах и др			
<p>Слайд №10</p>	<p>Слайд №11</p>	<p>Слайд №12</p>			

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Обучающийся показал отличные умения и навыки применения полученных знаний при решении задач в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Ответил на все дополнительные вопросы.
«хорошо»	Обучающийся показал хорошие умения и навыки применения полученных знаний при решении задач в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	Обучающийся показал удовлетворительные умения и навыки применения полученных знаний при решении задач в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно»	Обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Практическое задание выполнил плохо. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Тема 3.6. Технологии обработки графической информации.

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических работ**:

1. Растровая графика. Структура документа, настройка интерфейса растрового редактора.
2. Операции выделения, инструменты, средства создания растрового изображения.
3. Приемы и средства рисования. Операции с текстом в растровом редакторе.
4. Векторная графика. Особенности интерфейса векторного редактора.
5. Рисование кривых и узлов. Создание фигур в векторном редакторе.
6. Средства редактирования изображения. Операции с объектами в векторном редакторе.

Критерии оценки: см. Приложение 1.

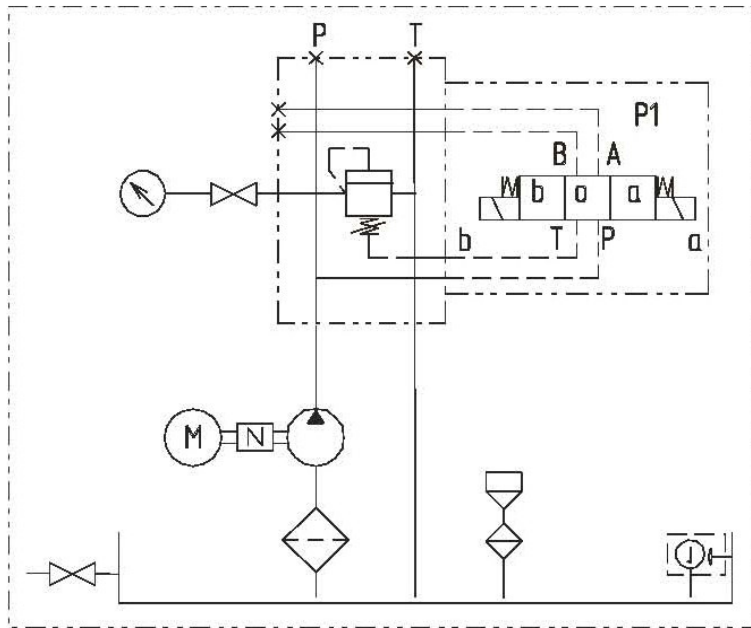
Самостоятельная работа

Вариант 1.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

- А) Что такое графический редактор? Как подразделяются графические редакторы?
- Б) Перечислите достоинства и недостатки растровых редакторов.
- В) Дайте характеристику фрактальной графике.

Задание №2. Выполните в любом графическом редакторе схему по профилю специальности:

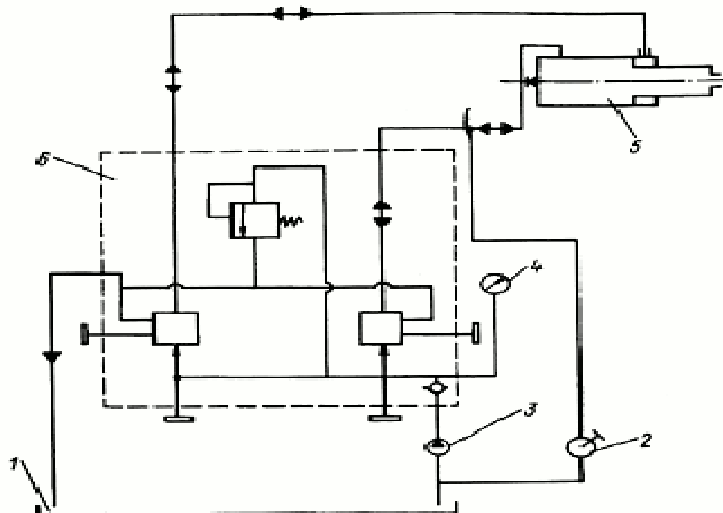


Вариант 2.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

- А) Какие существуют виды компьютерной графики?
- Б) Перечислите достоинства и недостатки векторных редакторов.
- В) Для чего служит графический процессор? Перечислите основные преимущества графического процессора.

Задание №2. Выполните в любом графическом редакторе схему по профилю специальности:



Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое задание. Ответил на все дополнительные вопросы.
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое задание. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое задание. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практического задания продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Тема 3.7. Технологии использования информационно-поисковых систем.

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических работ**:

1. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности.
 2. Подготовка и представление исходных данных для обработки на ПК.
 3. Интерпретация и анализ данных.
- Критерии оценки: см. Приложение 1.

Выполнение оценочного задания устно (устный опрос).

Вариант 1.

- №1. Дайте определение информационной системы.
- №2. Классификация информационных систем.
- №3. Дайте определение понятия «Каталог».
- №4. Что такое поисковая машина?
- №5. Дайте определение понятия «Метапоисковая система».
- №6. Для чего предназначены Информационно-справочные системы?

Вариант 2.

- №1. Для чего предназначены информационные системы?
- №2. Что такое информационно-поисковая система?
- №3. Перечислите наиболее известные зарубежные и российские каталоги.
- №4. Перечислите наиболее известные зарубежные и российские поисковые машины.
- №5. Какие уникальные достоинства и возможности имеют справочные системы?
- №6. Пример информационно-справочной системы.

Критерии оценки	Шкала оценивания
------------------------	-------------------------

Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.	«5» (отлично)
Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	«4» (хорошо)
Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.	«3» (удовлетворительно)
Обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.	«2» (неудовлетворительно)

Раздел 4. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации. Основы информационной безопасности.

Тема 4.1. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации.

Выполнение оценочного задания письменно (письменный опрос).

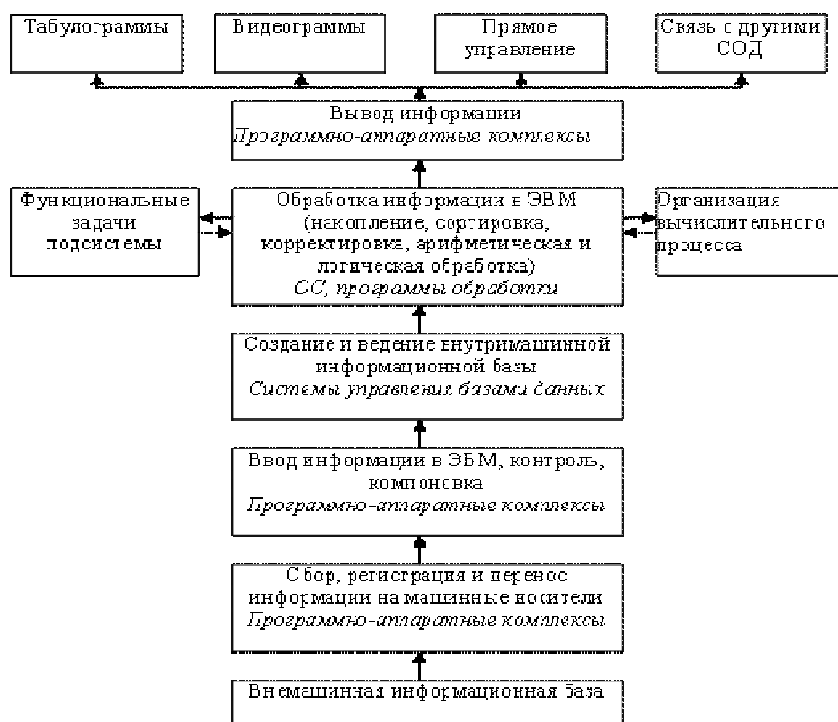
Вариант №1.

- №1. Что представляет собой автоматизированная информационная система?
- №2. Понятие автоматизированной информационной системы.
- №3. Классификация автоматизированных информационных систем.
- №4. Составные части системы обработки данных.
- №5. Для чего нужны программно-аппаратные комплексы?
- №6. Что такое системы электронного документооборота?
- №7. По схеме «Типовые операции системы обработки данных» определите виды обработки информации.
- №8. Что такое система групповой работы, как группа АИС, участвующая в автоматизации документооборота?

Вариант №2.

- №1. Перечислите наиболее популярные программы обработки информации.
- №2. Виды автоматизированных информационных систем.
- №3. Для чего предназначена система обработки данных?
- №4. Назовите наиболее популярные программы обработки информации.
- №5. Что такое электронный офис?
- №6. Какие подсистемы обеспечения: входят в состав любой автоматизированной системы?
- №7. По схеме «Типовые операции системы обработки данных» определите виды вывода информации.
- №8. Что такое корпоративные информационные системы?

«Типовые операции системы обработки данных»



Критерии оценки	Шкала оценивания
«5» (отлично)	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
«4» (хорошо)	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«3» (удовлетворительно)	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
«2» (неудовлетворительно)	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Тема 4.2. Информационная безопасность.

Тестирование.

Вопрос №1. Лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации:

1. Источник информации
2. Потребитель информации
3. Уничтожитель информации
4. Носитель информации
5. Владелец информации

Вопрос №2. Обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя это:

1. Электронное сообщение
2. Распространение информации
3. Предоставление информации
4. Конфиденциальность информации
5. Доступ к информации

Вопрос №3. Действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц это:

1. Уничтожение информации
2. Распространение информации
3. Предоставление информации
4. Конфиденциальность информации
5. Доступ к информации

Вопрос №4. Возможность получения информации и ее использования это:

1. Сохранение информации
2. Распространение информации
3. Предоставление информации
4. Конфиденциальность информации
5. Доступ к информации

Вопрос №5. К сведениям конфиденциального характера, согласно указу президента рф от 6 марта 1997 г., относятся:

1. Информация о распространении программ
2. Информация о лицензировании программного обеспечения
3. Информация, размещаемая в газетах, Интернете
4. Персональные данные
5. Личная тайна

Вопрос №6. Отношения, связанные с обработкой персональных данных, регулируются законом...

1. «Об информации, информационных технологиях»
2. «О защите информации»
3. Федеральным законом «О персональных данных»
4. Федеральным законом «О конфиденциальной информации»
5. «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера»

Вопрос №7. По режиму обработки персональных данных в информационной системе информационные системы подразделяются на:

1. Многопользовательские
2. Однопользовательские
3. Без разграничения прав доступа
4. С разграничением прав доступа
5. Системы, не имеющие подключений

Вопрос №8. Процесс сообщения субъектом своего имени или номера, с целью получения определённых полномочий (прав доступа) на выполнение некоторых (разрешенных ему) действий в системах с ограниченным доступом:

1. Авторизация
2. Аутентификация
3. Обезличивание
4. Деперсонализация
5. Идентификация

Вопрос №9. Процедура проверки соответствия субъекта и того, за кого он пытается себя выдать, с помощью некой уникальной информации:

1. Авторизация
2. Обезличивание
3. Деперсонализация
4. Аутентификация
5. Идентификация

Вопрос №10. Простейшим способом идентификации в компьютерной системе является ввод идентификатора пользователя, который имеет следующее название:

1. Токен
2. Password
3. Пароль
4. Login
5. Смарт-карта

Вопрос №11. Основное средство, обеспечивающее конфиденциальность информации, посылаемой по открытым каналам передачи данных, в том числе – по сети интернет:

1. Идентификация
2. Аутентификация
3. Авторизация
4. Экспертиза
5. Шифрование

Вопрос №12. Комплекс аппаратных и/или программных средств, осуществляющий контроль и фильтрацию сетевого трафика в соответствии с заданными правилами и защищающий компьютерные сети от несанкционированного доступа:

1. Антивирус
2. Замок
3. Брандмауэр
4. Криптография
5. Экспертная система

Вопрос №13. Несанкционированный доступ к информации это:

1. Доступ к информации, не связанный с выполнением функциональных обязанностей и не оформленный документально
2. Работа на чужом компьютере без разрешения его владельца
3. Вход на компьютер с использованием данных другого пользователя
4. Доступ к локально-информационной сети, связанный с выполнением функциональных обязанностей
5. Доступ к СУБД под запрещенным именем пользователя

Вопрос №14. Для того чтобы снизить вероятность утраты информации необходимо:

1. Регулярно производить антивирусную проверку компьютера
2. Регулярно выполнять проверку жестких дисков компьютера на наличие ошибок
3. Регулярно копировать информацию на внешние носители (сервер, компакт-диски, флэш-карты)
4. Защитить вход на компьютер к данным паролем
5. Проводить периодическое обслуживание ПК

Вопрос №15. Информационная безопасность обеспечивает...

1. Блокирование информации
2. Искажение информации
3. Сохранность информации
4. Утрату информации
5. Подделку информации

Вопрос №16. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» направлен на:

1. Регулирование взаимоотношений в информационной сфере совместно с гражданским кодексом РФ

2. Регулирование взаимоотношений в гражданском обществе РФ
3. Регулирование требований к работникам служб, работающих с информацией
4. Формирование необходимых норм и правил работы с информацией
5. Формирование необходимых норм и правил, связанных с защитой детей от информации

Вопрос №17. Хищение информации – это...

1. Несанкционированное копирование информации
2. Утрата информации
3. Блокирование информации
4. Искажение информации
5. Продажа информации

Вопрос №18. Владельцем информации первой категории является...

1. Государство
2. Коммерческая организация
3. Муниципальное учреждение
4. Любой гражданин
5. Группа лиц, имеющих общее дело

Вопрос №19. Доступ пользователя к информационным ресурсам компьютера и / или локальной вычислительной сети предприятия должен разрешаться только после:

1. Включения компьютера
2. Идентификации по логину и паролю
3. Запроса паспортных данных
4. Запроса доменного имени
5. Запроса ФИО

Вопрос №20. Для защиты от злоумышленников необходимо использовать:

1. Системное программное обеспечение
2. Прикладное программное обеспечение
3. Антивирусные программы
4. Компьютерные игры
5. Музыка, видеофильмы

Ключ к проверке работы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	4	2	5	4	3	1	5	4	4

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5	3	1	3	3	1	1	3	2	3

Критерии оценки

Количество неправильных ответов (ошибок)	Оценка
0-1	«5» (отлично)
2-5	«4» (хорошо)
6-9	«3» (удовлетворительно)
10 и больше	«2» (неудовлетворительно)

3.2 Материалы для проведения промежуточного контроля.

Зачетная работа состоит из двух частей: теоретической и практической. В теоретической части обучающемуся предлагается ответить на два вопроса, а в практической – выполнить задание в одной из изучаемых в курсе дисциплины программ. Все практические задания распечатаны для образца и являются приложениями к варианту зачетной работы.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Информационный процесс. Определение, основные виды информационных процессов.
2. Конвертирование данных, форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ. Внедрение объектов.
3. Информационная технология. Определение, цель. Информационная система. Широкий и узкий смысл понятия «информационная Система».
4. Конвертирование данных, форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ. Связывание объектов.
5. Информационная система. Классификация информационных систем по степени распространенности, степени автоматизации
6. Средства мультимедиа. Понятие презентации
7. Информационная система. Классификация информационных систем по характеру обработки данных, сфере применения.
8. Средства мультимедиа. Презентации. Виды презентаций.
9. Информационная система. Классификация информационных систем по охвату задач (масштабности).
10. Средства мультимедиа. Этапы создания презентаций.
11. Автоматизированное рабочее место. Определение, назначение.
12. Средства мультимедиа. Способы создания презентаций.
13. Автоматизированное рабочее место. Принципы создания: системность и гибкость.
14. Печать документов. Принтеры. Виды принтеров.
15. Автоматизированное рабочее место. Принципы создания: устойчивость и эффективность.
16. Печать документов. Принтеры. Матричные и струйные принтеры
17. Требования к эффективно и полноценно функционирующему автоматизированному рабочему месту.
18. Печать документов. Принтеры. Лазерные и LED–принтеры.
19. Автоматизированное рабочее место. Общая схема АРМ. Профессиональная ориентация АРМ. 20. Печать документов. Плоттеры (графопостроители). Типы графопостроителей.
21. Автоматизация рабочего места специалиста. Средства автоматизации.
22. Мультимедийные документы. Мультимедийное программное и аппаратное обеспечение.
23. Программное обеспечение автоматизированного рабочего места. Междупрограммный интерфейс. Базовое программное обеспечение.
24. Стандартные средства мультимедиа. Регулятор громкости.
25. Программное обеспечение автоматизированного рабочего места. Пакет прикладных программ.
26. Стандартные средства мультимедиа. Лазерный проигрыватель.
27. Программное обеспечение автоматизированного рабочего места. Проблемно-ориентированные ППП, ППП автоматизированного проектирования.
28. Стандартные средства мультимедиа. Универсальный проигрыватель.

29. Программное обеспечение автоматизированного рабочего места. ППП общего назначения. 30. Методо-ориентированные и офисные ППП.
31. Стандартные средства мультимедиа. Звукозапись.
32. Программное обеспечение АРМ. Коммуникативные ППП, настольные издательские системы, программные средства мультимедиа, системы искусственного интеллекта.
33. Использование Интернет и его служб. Гипертекстовая система WWW, электронная почта, удаленный доступ к сети, тематические конференции Usenet.
34. Файловая система. Организация файловой системы в ПК.
35. Использование Интернет и его служб. Разговор в сети или IRC Голосовое общение и видеоконференции. FTP.
36. Файловая система. Защита файловой системы.
37. Использование Интернет и его служб. Режимы информационного обмена.
38. Компьютерные сети. Основные классы компьютерных сетей.
39. Использование Интернет и его служб. IP-адреса. Доменные имена DNS.
40. Компьютерные сети. Конфигурации локальной компьютерной сети.
41. Гипертексты. Основные достоинства гипертекста.
42. Технология сбора информации для интегрированных информационных систем, проблемно – ориентированных и прикладных программ, экспертных и моделирующих систем. Поиск информации.
43. База данных, банк данных, система управления базой данных. Определения.
44. Информационно - поисковая система. Назначение, составляющие, примеры ИПС.
45. Компоненты системы управления базой данных.
46. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Виды сканеров.
47. Система управления базой данных. Модель данных. Аспекты модели данных.
48. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Принцип работы сканера.
49. Система управления базой данных. Классификация СУБД.
50. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Сканирование документов.
51. Система управления базой данных. Реляционные базы данных.
52. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание документов.
53. Система управления базой данных. Таблицы, формы.
54. Ввод информации с внешних компьютерных носителей.
55. Система управления базой данных. Отчеты, запросы.
56. Средства автоматизации перевода текста
57. Конвертирование данных. Принцип совместного использования объектов.
58. Средства перевода текстов. Программным обеспечением PROMT.
59. Диаграммы в Excel. Этапы создания диаграммы
60. Конвертирование данных, форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ.

Практические задания к дифференцированному зачету:

Примеры заданий в текстовом процессоре:

Задание №1. Наберите текст с использованием указанных вариантов форматирования

Шрифт Monotype Corsiva (заголовок – 20 пт., цвет зеленый, тень, выравнивание по ширине, текст –14 пт. Абзац-0,5, межстрочный интервал-2,0, выравнивание по левому краю, список 1 - нумерованный буквами, список 2- латинскими цифрами, 3-латинскими буквами.)

Жидкость и силы, действующие на нее.

Жидкостью в гидравлике называют физическое тело способное изменять свою форму при воздействии на нее сколь угодно малых сил.

Различают два вида жидкостей:

А. жидкости капельные;

Б. жидкости газообразные.

Капельные жидкости представляют собой жидкости в обычном, общепринятом понимании этого слова. Газообразные жидкости - газы, в обычных условиях представляют собой газообразные вещества.

Примеры капельных жидкостей:

- V. вода,*
- VI. нефть,*
- VII. керосин,*
- VIII. масло.*

Примеры газообразных жидкостей:

- e) воздух,*
- f) кислород,*
- g) азот,*
- h) пропан.*

Задание №2. Выполните схему по образцу в соответствии с заданием:

Заголовок разбит на две строки, размер шрифта WordArt- 20, формат объекта: добавлены линии контура черного цвета, заливка градиентная, два цвета (желтый и коричневый) из угла. объекта, расстояние между буквами обычное. Автофигуры залить текстурой: рисовая бумага, упаковочная бумага, пергамент, ширина линий -2,25. цвет линий – темно-коричневый

Основные разделы практической гидравлики

Трубопроводы

открытые русла

отверстия и водосливы

сооружения

фильтрация

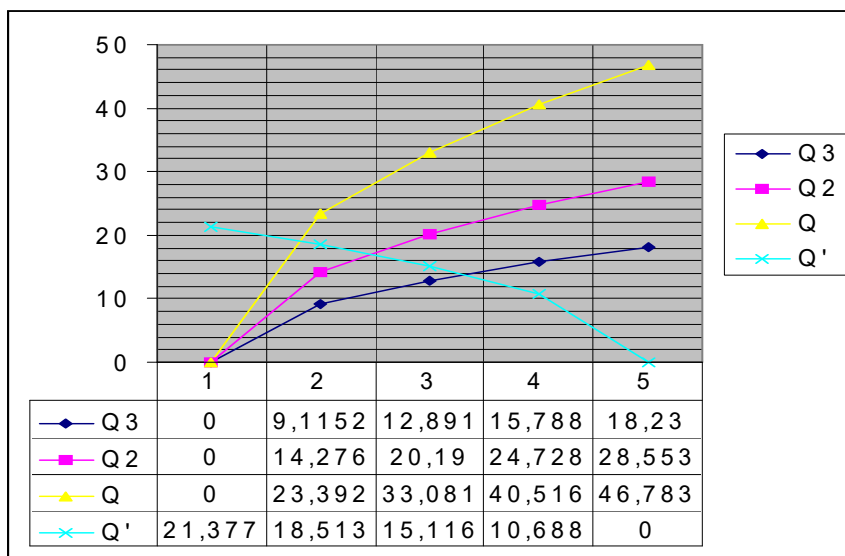
Задание №3. Создайте таблицу по образцу.

Таблица для определения коэффициента гидравлического трения

Режим движения		Число Рейнольдса	Определение λ
Ламинарный		$Re < 2300$	$\lambda = \frac{64}{Re}$ или $\lambda = \frac{75}{Re}$
Переходный		$2300 < Re < 4000$	<i>Проектирование трубопроводов не рекомендуется</i>
Турбулентный	1-я область	$4000 < Re < 10 \frac{d}{\Delta_z}$	$\lambda_r = \frac{0,3164}{Re^{0,25}}$ (ф-ла Блазиуса) $\lambda_r = \frac{1}{(1,81 \lg Re - 1,5)^2}$ (ф-ла Конакова)
	2-я область	$10 \frac{d}{\Delta_z} < Re < 560 \frac{d}{\Delta_z}$	$\lambda_r = 0,11 \left(\frac{\Delta_z}{d} + \frac{68}{Re} \right)^{0,25}$ (ф-ла Альтшуля)
	3-я область	$Re > 560 \frac{d}{\Delta_z}$	$\lambda_r = 0,11 \left(\frac{\Delta_z}{d} \right)^{0,25}$ (ф-ла Альтшуля) $\frac{1}{\sqrt{\lambda_r}} = -2 \lg \left(\frac{\Delta_z}{3,71d} \right)$ (ф-ла Никурадзе)

Примеры заданий в табличном процессоре:

Задание №1. Используя табличный процессор Excel по данным таблицы построить кривые величины расходов $Q_{Сmax}$, Q_{IImax} , Q_{Imax}



Задание №2. Используя табличный процессор Excel произвести расчеты по указанным формулам и оформить таблицу.

Определение ширины подводящего участка канала по дну и глубины равномерного движения

h₀₁.

$$\beta_{\text{пред.}} = (b/h)_{\text{пред.}} = 2,5 + m/2 = 2,5 + 2,4/2 = 3,7$$

№ строки	Величина или расчетная формула	Единица измерения	Задаваемые и находимые численные значения			
			1	1,5	2	2,5
1	h	М	1	1,5	2	2,5
2	mh	М	2,4	3,6	4,8	6
3	b=h*β _{г.н.}	М	3,7	5,55	7,4	9,25
4	b+mh	М	6,1	9,15	12,2	15,25
5	ω=(b+mh)*h	м ²	6,1	13,725	24,4	38,125
6	h*(2*√(1+m ²))	М	5,2	7,8	10,4	13
7	χ=b+ h*(2* √(1+m ²))	М	8,9	13,35	17,8	22,25
8	R=ω/χ	М	0,69	1,03	1,37	1,71
9	C=(1/n)* R ^{1/6}	√м/с ²	67,07	71,76	75,28	78,14
10	√R	√М	0,83	1,01	1,17	1,31
11	K= ω*C*√ R	м ³ /с	338,71	998,63	2150,68	3899,44

m	2,4
β _{пред.}	3,7
n	0,014

Задание №3.

В табличном процессоре Excel рассчитать критическую глубину, заполнить таблицу и по ней построить гистограмму.

№	h, м	$\frac{\omega^3}{B}$
1	0,1	0,040
2	0,3	1,171
3	0,5	5,890
4	0,7	17,556
5	0,9	40,488
6	1,1	80,093
7	1,3	142,974
8	1,5	237,054
9	1,7	371,682
10	1,9	557,749
11	1,296	141,439

Для расчета использовать формулу:

$$\frac{\omega^3}{B} = \frac{h^3(b+mh)^3}{b+2mh}$$

Пример расчета: Пусть h=0.1 м отсюда по формуле имеем:

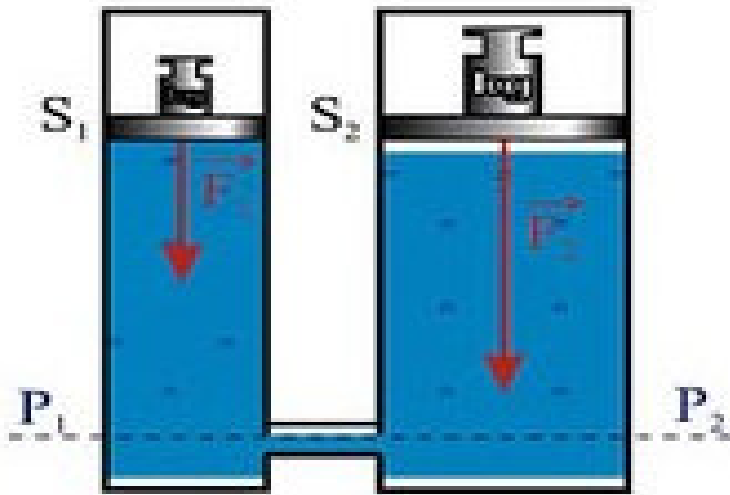
$$\frac{\omega^3}{B} = \frac{0.1^3(6.2 + 2.4 \cdot 0.1)}{6.2 + 2.4 \cdot 0.1 \cdot 2} = 0.040$$

Примеры заданий в графическом редакторе:

Задание №1.

Создайте рисунок принципа действия гидравлического пресса в графическом редакторе, сделайте надпись.

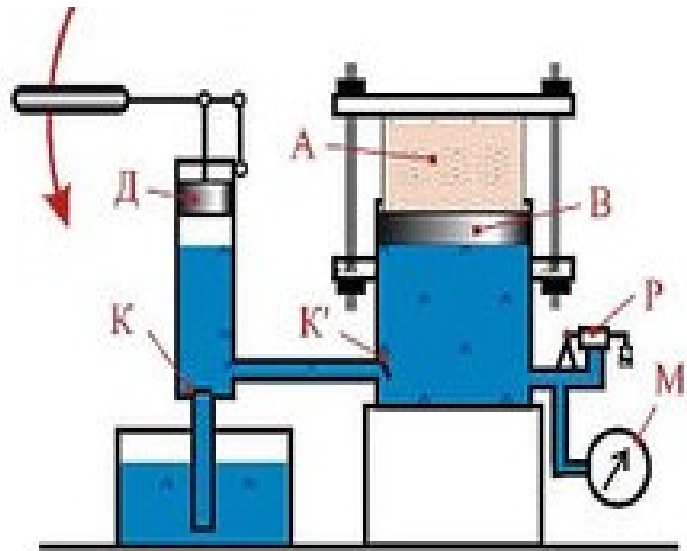
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПРЕССА



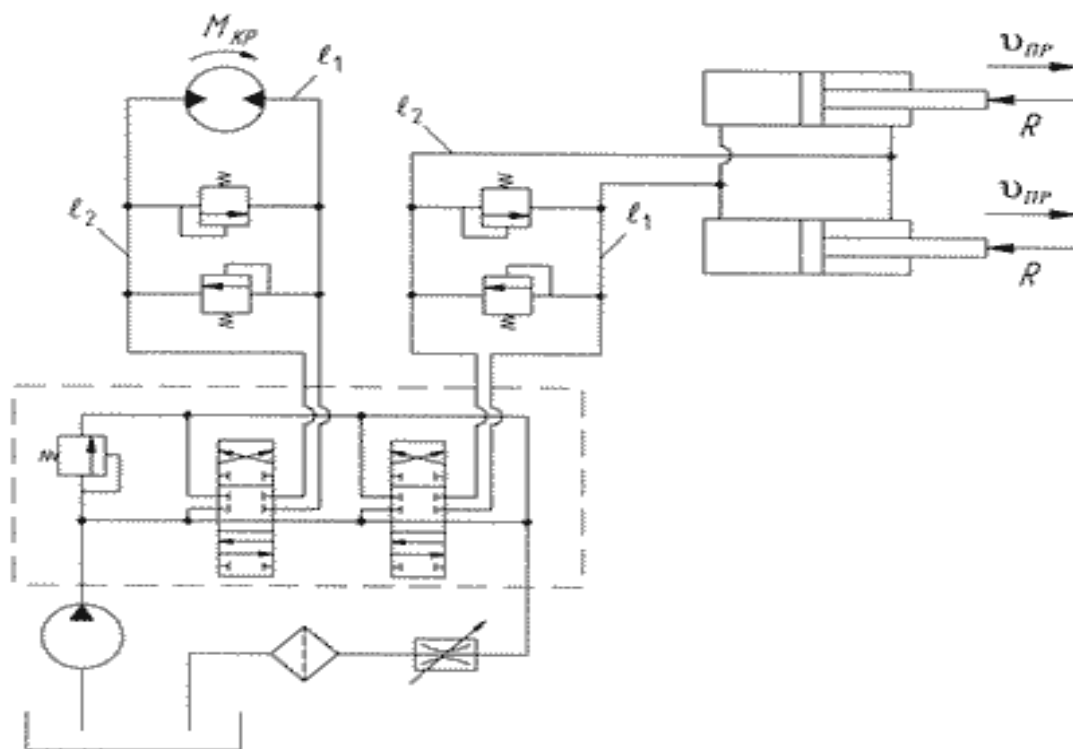
\
Задание №2.

УСТРОЙСТВО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПРЕССА

- А- прессуемое тело
- В- большой поршень
- Д- малый поршень
- М-манометр для измерения давления жидкости
- Р- предохранительный клапан
- К и К' - клапаны



Задание №3. В любой графической среде выполните схему, приведенную в образце.



Примеры заданий по созданию презентаций:

Задание №1. Создайте презентацию на тему «Области применения гидравлики» из 8 слайдов. Графический и теоретический материал найдите в сети Интернет. Предусмотрите различное оформление для каждого слайда, анимацию, автоматическую смену слайдов. Первый слайд должен быть титульным.

Задание №2. Используя Мастер презентаций, создайте презентацию на тему «Гидравлические прессы» из 8 слайдов. Графический и теоретический материал найдите в сети Интернет. Предусмотрите различное оформление для каждого слайда, анимацию, автоматическую смену слайдов. Первый слайд должен быть титульным

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в

	<p>рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.</p>

Критерии оценки проверочной практической работы:

Оценка 5 - «отлично» ставится, если: обучающийся правильно выполнил практические задания, показал отличные навыки применения полученных знаний и умений при решении задач, правильно ответил на теоретические вопросы.

Оценка 4 - «хорошо» ставится, если: обучающийся с небольшими неточностями выполнил практические задания, показал хорошие навыки применения полученных знаний и умений при решении задач, с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы.

Оценка 3 - «удовлетворительно» ставится, если: обучающийся с существенными неточностями выполнил практические задания, показал удовлетворительные навыки применения полученных знаний и умений при решении задач, с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы.

Оценка 2 - «неудовлетворительно» ставится, если: обучающийся при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений, как и при ответе на теоретические вопросы.

Критерии оценки доклада:

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки проекта студента

Оценка 5 - «отлично» выставляется, если: работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема проекта, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению;

Оценка 4 - «хорошо» - основные требования к проекту выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала.

Оценка 3 - «удовлетворительно» - отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём проекта выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении;

Оценка 2 - «неудовлетворительно» - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы.

Критерии оценки при решении задач:

При оценке письменных заданий в первую очередь учитываются показанные обучающимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что студент не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла, полученного студентом задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Оценка «5» ставится, если: работа выполнена полностью; в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок.

Оценка «4» ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

Оценка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Критерии оценки ответов на вопросы:

Количество правильно выполненных заданий (ответов на вопросы) в %	Оценка
96-100%	«5» (отлично)
76-95%	«4» (хорошо)
56-75%	«3» (удовлетворительно)
55% и менее	«2» (неудовлетворительно)