

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 14.06.2024 14:48:50
Уникальный программный ключ:
fceb25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНИТ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Утверждено:

на заседании кафедры технологического
образования
протокол № 4 от 20.11.2023 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП /Шакирова М.Г.

Согласовано:

Председатель УМК
инженерно-технологического
факультета
подписано ЭЦП /Белявская И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для заочной формы обучения**

Компьютеризация управления в сфере ЖКХ

Обязательная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
38.03.10 *Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура*

Направленность (профиль) подготовки
Эксплуатация, ремонт, обслуживание, санитарное содержание жилищного фонда и объектов гражданского назначения

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) Доцент, к. ф. -м.н. (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП /Чиглинцев И.А.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
--	---

Для приема: 2024-2025 г.

Бирск 2023 г.

Составитель / составители: Чиглинцев И.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологического образования протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	11
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине	11
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине	14
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	20
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	20
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	20
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	21

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен проектировать организационные структуры в сфере жилищного и коммунального хозяйства и участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций (ОПК-2);	ОПК-2.1. Знает	Методы проектирования организационных структур в сфере жилищного и коммунального хозяйства и методы разработки стратегий управления человеческими ресурсами организаций
		ОПК-2.2. Умеет	Проектировать организационные структуры в сфере жилищного и коммунального хозяйства и разрабатывать стратегии управления человеческими ресурсами организаций
		ОПК-2.3. Владеет	Методами проектирования организационных структур в сфере жилищного и коммунального хозяйства и разработки стратегий управления человеческими ресурсами организаций
	Способен использовать государственную информационную систему жилищно-коммунального хозяйства для решения задач по сбору, обработке, хранению, предоставлению, размещению и использованию информации о жилищном фонде и коммунальной инфраструктуре, использовать современные информационные	ОПК-3.1. Знает	Способы использования государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства для решения задач по сбору, обработке, хранению, предоставлению, размещению и использованию информации о жилищном фонде и коммунальной инфраструктуре
		ОПК-3.2. Умеет	Использовать современные информационные

технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК-3);		ные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
	ОПК-3.3. Владеет	Навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. (ОПК-6);	ОПК-6.1. Знать и понимать принципы работы современных информационных технологий	Принципы работы современных информационных технологий в сфере жилищного и коммунального хозяйства
	ОПК-6.2. Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в сфере жилищного и коммунального хозяйства
	ОПК-6.3. Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности в сфере жилищного и коммунального хозяйства

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютеризация управления в сфере ЖКХ» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 11,12 сессии.

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний в области информационных технологий для решения задач по сбору, обработке, хранению, предоставлению, размещению и использованию информации о жилищном фонде и коммунальной инфраструктуре, а так же умений использовать государственную информационную систему и проектировать организационные структуры жилищно-коммунального хозяйства.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Компьютеризация управления в сфере ЖКХ» на 11,12 сессию

заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	20.7
лекций	6
практических/ семинарских	0
лабораторных	14
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0.7
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	119.5
Учебных часов на подготовку к дифзачету (Контроль)	3.8

Форма контроля:

Дифзачет 12 сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Лек	Лаб	ДЗ	КоР	СРС			
4 курс / 11 сессия									
1	<p>Подготовка документов в электронных таблицах</p> <p>Общее описание электронных таблиц MS Excel Создание документа с простой таблицей Пример документа со сложной таблицей Построение графиков и диаграмм Создание документа с таблицей и диаграммой</p>	2				20	Осн. лит-ра № 2 Доп. лит-ра № 2	Тестирование, Конспект	Тестирование
2	<p>Программное средство КОМПАС-График, КОМПАС-3D.</p> <p>Общие сведения о технических и программных средствах компас-график. Знакомство с основными элементами интерфейса. Точное черчение в КОМПАС-График. Команды рисования. Нанесение надписей. Привязки: глобальные, локальные, клавиатурные. Управление изображением в окне документа. Создание новых документов. Оформление чертежей. Нанесение размеров. Надписи на черте-</p>	2	4			20	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра № 1	Конспект, Тестирование	Тестирование, Лабораторная работа

	жах. Типовой чертеж детали. Типы ориентации отображения моделей. Базовые операции. Создание пространственной модели по чертежу.								
3	Система 1С: Предприятие 8 Настройка типовой конфигурации. План счетов и виды субконто. Аналитический учет. Тип субконто «Перечисление». Тип субконто. Количественный учет. Заполнение справочника «Склады (места хранения)». Заполнение справочника «Должности организации». Заполнение списка «Способы отражения зарплаты в учете». Заполнение сведений о начислениях организации. Заполнение списка «Работники организации».	2	2			19.5	Осн. лит-ра № 3	Конспект, Тестирование	Лабораторная работа, Тестирование
4	Контрольная работа				1	0.5			
Итого по 4 курсу 11 сессии		6	6		1	60			
4 курс / 12 сессия									
1	Подготовка документов в электронных таблицах Общее описание электронных таблиц MS Excel Создание документа с простой таблицей Пример документа со сложной таблицей Построение графиков и диаграмм Создание документа с таблицей и диаграммой		8			60	Осн. лит-ра № 2 Доп. лит-ра № 2	Конспект, Тестирование	Тестирование, Лабораторная работа
2	Дифференцированный зачет			1		4			

Итого по 4 курсу 12 сессии		8	1		64			
Итого по дисциплине	6	14	1	1	124			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен проектировать организационные структуры в сфере жилищного и коммунального хозяйства и участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций (ОПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ОПК-2.1. Знает	Методы проектирования организационных структур в сфере жилищного и коммунального хозяйства и методы разработки стратегий управления человеческими ресурсами организаций	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ОПК-2.2. Умеет	Проектировать организационные структуры в сфере жилищного и коммунального хозяйства и разрабатывать стратегии управления человеческими ресурсами организаций	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ОПК-2.3. Владеет	Методами проектирования организационных структур в сфере жилищного и коммунального хозяйства и разработки стра-	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

	тегий управления человеческими ресурсами организаций				
--	--	--	--	--	--

Код и формулировка компетенции: Способен использовать государственную информационную систему жилищно-коммунального хозяйства для решения задач по сбору, обработке, хранению, предоставлению, размещению и использованию информации о жилищном фонде и коммунальной инфраструктуре, использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК-3);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ОПК-3.1. Знает	Способы использования государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства для решения задач по сбору, обработке, хранению, предоставлению, размещению и использованию информации о жилищном фонде и коммунальной инфраструктуре	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ОПК-3.2. Умеет	Использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ОПК-3.3. Владеет	Навыками ис-	Владение на-	Владение на-	Владение на-	Владение на-

деет	пользования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	выками не сформировано	выками неуверенное	выками в основном сформировано	выками уверенное
------	--	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------

Код и формулировка компетенции: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. (ОПК-6);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ОПК-6.1. Знать и понимать принципы работы современных информационных технологий	Принципы работы современных информационных технологий в сфере жилищного и коммунального хозяйства	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ОПК-6.2. Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в сфере жилищного и коммунального хозяйства	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ОПК-6.3. Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной	Навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности в	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

деятельности	сфере жилищного и коммунального хозяйства				
--------------	---	--	--	--	--

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-2.1. Знает	Методы проектирования организационных структур в сфере жилищного и коммунального хозяйства и методы разработки стратегий управления человеческими ресурсами организаций	Конспект, Тестовые задания №1-35
ОПК-2.2. Умеет	Проектировать организационные структуры в сфере жилищного и коммунального хозяйства и разрабатывать стратегии управления человеческими ресурсами организаций	Выполнение работ на ЭВМ, Тестовые задания №36-70, Выполнение работ на ЭВМ
ОПК-2.3. Владеет	Методами проектирования организационных структур в сфере жилищного и коммунального хозяйства и разработки стратегий управления человеческими ресурсами организаций	Выполнение работ на ЭВМ, Тестовые задания №71-90, Выполнение работ на ЭВМ
ОПК-3.1. Знает	Способы использования государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства для решения задач по сбору, обработке, хранению, предоставлению, размещению и использованию информации о жилищном фонде и коммунальной инфраструктуре	Конспект, Тестовые задания №1-35
ОПК-3.2. Умеет	Использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Выполнение работ на ЭВМ, Выполнение работ на ЭВМ, Тестовые задания №36-70
ОПК-3.3. Владеет	Навыками использования современных информационных	Тестовые задания №71-90, Выполнение работ на ЭВМ, Вы-

	технологий и программных средств при решении профессиональных задач	полнение работ на ЭВМ
ОПК-6.1. Знать и понимать принципы работы современных информационных технологий	Принципы работы современных информационных технологий в сфере жилищного и коммунального хозяйства	Тестовые задания №1-35, Конспект
ОПК-6.2. Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в сфере жилищного и коммунального хозяйства	Выполнение работ на ЭВМ, Выполнение работ на ЭВМ, Тестовые задания №36-70
ОПК-6.3. Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности в сфере жилищного и коммунального хозяйства	Тестовые задания №71-90, Выполнение работ на ЭВМ, Выполнение работ на ЭВМ

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

Тестовые задания №1-35

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися соответствующего вида работы в соответствии с изучаемой дисциплиной:

Особые узкоспециализированные программы, позволяющие создать на компьютере специальную среду, предназначенную для исследования некоторой проблемы

Микромиры
Макромиры
Мегамиры
Кибермиры

Тестовые задания №36-70

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися соответствующего вида работы в соответствии с изучаемой дисциплиной:

Какие программы предназначены для работы с векторной графикой

Компас3Д
Photoshop
Corel Draw
Blender
Picasa
Gimp

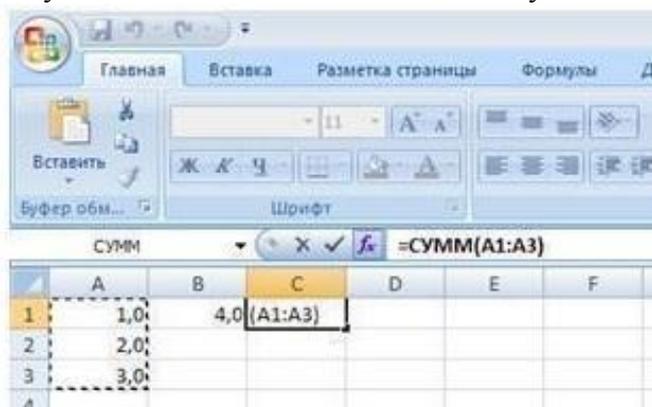
Тестовые задания №71-90

На картинке изображено тело. Определите с помощью какой операции оно получено. От-



вет:###

Результатом вычисления в ячейке C1 будет ###



Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки

- 5 выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- 4 выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- 3 выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- 2 выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Контрольная работа

Выполнение работ на ЭВМ

Проведение работы на ЭВМ включает: построение табличных данных на основе представленной информации, проведение необходимых расчётов по представленным данным, получение результатов, их сортировки и представление в графическом виде, обработка полученных графиков.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания контрольной работы

Описание методики оценивания: при оценке выполнения студентом контрольной работы максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно в теоретическом вопросе раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; кейс-задание решено на высоком уровне, содержит аргументацию и пояснения.

Критерии оценки :

- 5 выставляется студенту, если в теоретическом вопросе полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; кейс-задание решено на высоком уровне, содержит пояснения; тестовые задания решены свыше, чем на 80%; уровень знаний, умений, владений – высокий;
- 4 выставляется студенту, если в теоретическом вопросе раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; кейс-задание решено верно, но решение не доведено до завершающего этапа; тесты решены на 60-80%. Уровень знаний, умений, владений – средний;
- 3 выставляется студенту, если в теоретическом вопросе усвоено основное, но не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, практических занятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности невысокий, наблюдаются пробелы и неточности; в решение кейс-задания верно выполнены некоторые этапы; тесты решены на 40-60%; уровень знаний, умений, владений – удовлетворительный;
- 2 выставляется студенту, если в теоретическом вопросе не изложено основное содержание учебного материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности очень низкий; тесты решены менее, чем на 40 %; уровень знаний, умений, владений – недостаточный.

Конспект

Работа с шаблонами документов Excel

Работа с базой данных

Создание документов на основе шаблонов, связанных с базой данных

Создание графиков в документе Excel

Редактирование диаграмм

Форматирование диаграммы

Легенда Excel.Оси диаграммы

Создание и редактирование поверхностей в документе Excel

Создание документов схемы электрической принципиальной и перечня элементов в системе «Компас-3D»

Содержание окна документа деталь в системе «Компас-3D»

Принципы создания 3D-МОДЕЛИ в системе «Компас-3D» панели инструментов элементы тела (операции для создания 3D-моделей)

Группа команд плоскости панели вспомогательные объекты

Система и конфигурации

Установка программы

Режимы работы

Назначение полей и элементов управления в окне «Запуск 1С:Предприятие»8

Добавление информационной базы

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания конспекта

Написание конспекта: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся

разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.

"зачтено" Конспект лекций предоставлен в специально отведенной для этого тетради;

"не зачтено" Конспект лекций не предоставлен

Лабораторная работа

Выполнение работ на ЭВМ

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися соответствующего вида работы в соответствии с изучаемой дисциплиной: выполнение работ на ЭВМ по технологии обработки табличной информации, электронных таблиц, построение графиков функции, проведение расчётов, обработки графической информации. Выполнение работ по применению программного средства КОМПАС-График для создания рабочего чертежа, построения схем. Реализация конфигураций «1С:предприятие 8».

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение лабораторных работ ставится на основании знания теоретического материала по теме работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализа результата работы.

Критерии оценки :

- 5 выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются умения и навыки работы с компьютером и графическими редакторами, применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;
- 4 выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;
- 3 выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;
- 2 выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются значительные недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи.

Дифференцированный зачет

Примерные вопросы к дифзачету, 4 курс / 12 сессия

1. Описание окна Excel. Рабочие книги и листы в документе Excel

2. Переименование листов в документе Excel. Добавление нового листа в документе Excel. Выделение строк
3. Выделение столбцов. Выделение нескольких столбцов
4. Работа с ячейками. Активные ячейки и диапазоны. Выделение диапазона ячеек
5. Типы данных Excel
6. Форматирование ячеек
7. Числовое форматирование. Стилизовое форматирование Выделение строк
8. Ввод формул. Редактирование формул Выделение строк
9. Абсолютные и относительные ссылки.
10. Использование имен в формулах. Использование функций Выделение строк
11. Реализация простых вычислений в MS Excel. Использование тригонометрических функций
12. Создание таблицы. Заполнение таблицы. Фильтрация. Сортировка записей Выделение строк
13. Создание графиков в документе Excel
14. Редактирование диаграмм
15. Форматирование диаграммы
16. Легенда. Оси диаграммы.
17. Создание и редактирование поверхностей в документе Excel
18. Основные правила выполнения чертежей в системе «Компас-3D»
19. Изображения на чертеже в системе «Компас-3D»
20. Создание чертежа детали «Пластина» в системе «Компас-3D»
21. Стратегия трехмерного моделирования в системе «Компас-3D»
22. Создание трехмерной модели группы геометрических тел в системе «Компас-3D»
23. Создание документов схемы электрической принципиальной и перечня элементов
24. Глобальные и локальные привязки в системе «Компас-3D»
25. Построение нескольких изображений предмета, находящихся в проекционной связи
26. Получение изображений штриховок. Использование пользовательских систем координат
27. Получение изображений текстов. Содержание окна документа деталь в системе «Компас-3D»
28. Принципы создания 3D-МОДЕЛИ в системе «Компас-3D»
29. Команды панели инструментов элементы тела (операции для создания 3D-моделей)
30. Заполнение справочника «Склады (места хранения)».
31. Заполнение справочника «Должности организации».
32. Заполнение списка «Способы отражения зарплаты в учете».
33. Заполнение сведений о начислениях организации .
34. Заполнение списка «Работники организации».

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачёта с оценкой

При оценке ответа на зачёте с оценкой максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности. При оценке на зачете учитываются практические задания, выполненные в течение семестра.

Критерии оценки:

- отлично выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- хорошо выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- удовлетворительно выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- неудовлетворительно выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Притыкин, Ф. Н. Компьютерная графика: «КОМПАС»: учебное пособие : [16+] / Ф. Н. Притыкин, И. В. Крысова, М. Н. Одинец ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 111 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682329>
2. Спиридонов, О. В. Работа в Microsoft Excel 2010: курс : учебное пособие / О. В. Спиридонов. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010. – 438 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234809>
3. Филимонова, Е. В. Разработка и реализация конфигураций в системе 1С:Предприятие : учебник : [16+] / Е. В. Филимонова. – Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 208 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602813>

Дополнительная литература

1. Бакулина, И. Р. Инженерная и компьютерная графика. КОМПАС-3D v17 : учебное пособие : [16+] / И. Р. Бакулина, О. А. Моисеева, Т. А. Полушина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2020. – 80 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615664>
2. Компьютерный практикум по информатике : учебное пособие : [16+] / А. В. Аксянова, Ю. П. Александровская, А. Н. Валеева [и др.] ; Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008. – Часть 2. Табличный процессор EXCEL. – 81 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258947>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.

2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
4. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
5. Справочно-правовая система «Гарант» - Договор №52 от 20.03.2019, Договор №35 от 23.03.2020, Договор №69 от 15 марта 2021, Договор 53 от 16.03.2022 Договор №31 от 16 марта 2023г.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 218(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации	колонки в комплекте, ноутбук, проектор, учебная мебель, экран, учебно-наглядные материалы
Аудитория 301 (ФМ)	Для самостоятельной работы	компьютеры в сборе, принтер, сканер, учебная мебель
Аудитория 311(ФМ)	Семинарская, Для лабораторных занятий, Для практических занятий	доска маркерная, компьютеры в сборе, мультимедийный проектор, учебная мебель, экран настенный
Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	компьютеры в сборе, ксерокс, принтер, учебная мебель на 100 посадочных мест, учебно-методические

