

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 08.09.2023 08:00:59

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Экономический факультет**

ОПОП по направлению 38.03.02 Менеджмент

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.25 Автоматизация управления предприятием

Направленность (профиль) «Производственный менеджмент»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра менеджмента и маркетинга

Разработчики,
канд. экон. наук, доцент
канд. экон. наук, доцент
канд. экон. наук

Асташова Е. А
Зинич Л. В.
Кузнецова Н. А

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	9
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины по разделам	9
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	10
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	10
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине	10
4. Лекционные занятия	11
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	11
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	12
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	14
7.1. Рекомендации по написанию рефератов	14
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	15
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	15
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	16
8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы	16
8.1. Вопросы для входного контроля	16
8.2. Шкала и критерии оценивания	17
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	17
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	17
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена	17
9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины	18
9.3.1. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	18
9.3.2. Шкала и критерии оценивания	19
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	19
11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины	20

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – изучение технологии автоматизированного сбора и ввода информации в учетных системах; освоение принципов обработки информации в учетных системах для принятия управленческих решений.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление об использовании комплекса программных, технических, информационных и организационно-технологических средств и действий квалифицированного персонала, предназначенный для решения задач планирования и управления различными видами деятельности предприятия;

владеть:

- навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- навыками автоматизации выполнения задач на всех этапах производственного цикла: от планирования до контроля и анализа;
- навыки анализа данных для оптимизации процессов; определения потребности в ресурсах; оценки эффективности работы и выявления слабых мест;

знать:

- принципы работы системы «1С:Предприятие» и ее основных компонентов, включая документы, журналы документов и регистры;
- основные способы и методы использования автоматизированных систем при разработке и принятии управленческих решений;
- основы планирования и учета снабжения производства, сбыта готовой продукции и управления складскими запасами;

уметь:

- использовать методы и программные средства для сбора, обработки и анализа информации.
- анализировать деятельность подразделений и оперативно готовить сводные и аналитические отчеты;
- измерять, анализировать, оценивать и вести мониторинг деятельности организации с помощью автоматизированных систем.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен формировать информационное взаимодействие между подразделениями организации и партнерами для обмена опытом и расширения внешних связей	ИД-2 _{ПК-2} классифицирует управленческую информацию, знает ее виды и требования, предъявляемые к управленческой информации	Знает принципы работы системы «1С:Предприятие» и ее основных компонентов, включая документы, журналы документов и регистры.	Использует методы и программные средства для сбора, обработки и анализа информации.	Обладает навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.

ПК-3	Способен разрабатывать и совершенствовать регламент процесса подразделения организации или административный регламент подразделения организации	ИД-2 _{ПК-3} обладает знаниями основ операционного менеджмента, экономики, учета затрат, умеет разрабатывать регламент процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации и регламентирующих документов (инструкций, положений)	Знает основные способы и методы использования автоматизированных систем при разработке и принятии управленческих решений	Умеет анализировать деятельность подразделений и оперативно готовить сводные и аналитические отчеты	Имеет навыки автоматизации выполнения задач на всех этапах производственного цикла: от планирования до контроля и анализа
		ИД-3 _{ПК-3} умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	Знает основы планирования и учета снабжения производства, сбыта готовой продукции и управления складскими запасами	Умеет измерять, анализировать, оценивать и вести мониторинг деятельности организации с помощью автоматизированных систем.	Имеет навыки анализа данных для оптимизации процессов; определения потребности в ресурсах; оценки эффективности работы и выявления слабых мест.

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-2	ИД-2ПК-2	Полнота знаний	Знает принципы работы системы «1С:Предприятие» и ее основных компонентов, включая документы, журналы документов и регистры.	Не знает принципы работы системы «1С:Предприятие» и ее основных компонентов, включая документы, журналы документов и регистры.	Поверхностно знает принципы работы системы «1С:Предприятие» и ее основных компонентов, включая документы, журналы документов и регистры.	Понимает принципы работы системы «1С:Предприятие» и ее основных компонентов, включая документы, журналы документов и регистры.	Хорошо знает принципы работы системы «1С:Предприятие» и ее основных компонентов, включая документы, журналы документов и регистры.	Опрос; презентация; тестирование
		Наличие умений	Использует методы и программные средства для сбора, обработки и анализа информации.	Не умеет использовать методы и программные средства для сбора, обработки и анализа информации.	Использует методы и программные средства для сбора информации, но не умеет их применять для обработки и анализа информации.	Поверхностно знает и умеет использовать методы и программные средства для сбора, обработки и анализа информации.	Хорошо знает и использует методы и программные средства для сбора, обработки и анализа информации.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Обладает навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	Не имеет навыков формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	Обладает поверхностными навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	Обладает навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	Хорошо владеет навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	

ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}	Полнота знаний	Знает основные способы и методы использования автоматизированных систем при разработке и принятии управленческих решений	Не знает основные способы и методы использования автоматизированных систем при разработке и принятии управленческих решений	Поверхностно знает основные способы и методы использования автоматизированных систем при разработке и принятии управленческих решений	Хорошо знает основные способы и методы использования автоматизированных систем при разработке и принятии управленческих решений	Углубленно знает основные способы и методы использования автоматизированных систем при разработке и принятии управленческих решений	Опрос; презентация; тестирование
		Наличие умений	Умеет анализировать деятельность подразделений и оперативно готовить сводные и аналитические отчеты	Не умеет анализировать деятельность подразделений и оперативно готовить сводные и аналитические отчеты	Умеет поверхностно анализировать деятельность подразделений и оперативно готовить сводные и аналитические отчеты	Умеет анализировать деятельность подразделений и оперативно готовить сводные и аналитические отчеты	Умеет углубленно анализировать деятельность подразделений и оперативно готовить сводные и аналитические отчеты	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки автоматизации выполнения задач на всех этапах производственного цикла: от планирования до контроля и анализа	Не имеет навыки автоматизации выполнения задач на всех этапах производственного цикла: от планирования до контроля и анализа	Имеет поверхностные навыки автоматизации выполнения задач на всех этапах производственного цикла: от планирования до контроля и анализа	Имеет навыки автоматизации выполнения задач на всех этапах производственного цикла: от планирования до контроля и анализа	Свободно использует навыки автоматизации для выполнения задач на всех этапах производственного цикла: от планирования до контроля и анализа	
	ИД-3 _{ПК-3}	Полнота знаний	Знает основы планирования и учета снабжения производства, сбыта готовой продукции и управления складскими запасами	Не знает основы планирования и учета снабжения производства, сбыта готовой продукции и управления складскими запасами	Поверхностно знает основы планирования и учета снабжения производства, сбыта готовой продукции и управления складскими запасами	Хорошо знает основы планирования и учета снабжения производства, сбыта готовой продукции и управления складскими запасами	Углубленно знает основы планирования и учета снабжения производства, сбыта готовой продукции и управления складскими запасами	Опрос; презентация; тестирование
		Наличие умений	Умеет измерять, анализировать, оценивать и вести мониторинг деятельности организации с помощью автоматизированных систем.	Не умеет измерять, анализировать, оценивать и вести мониторинг деятельности организации с помощью автоматизированных систем.	Поверхностно умеет измерять, анализировать, оценивать и вести мониторинг деятельности организации с помощью автоматизированных систем.	Умеет измерять, анализировать, оценивать и вести мониторинг деятельности организации с помощью автоматизированных систем.	На высоком уровне умеет измерять, анализировать, оценивать и вести мониторинг деятельности организации с помощью автоматизированных систем.	

		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки анализа данных для оптимизации процессов; определения потребности в ресурсах; оценки эффективности работы и выявления слабых мест.	Не имеет навыки анализа данных для оптимизации процессов; определения потребности в ресурсах; оценки эффективности работы и выявления слабых мест.	Имеет поверхностные навыки анализа данных для оптимизации процессов; определения потребности в ресурсах; оценки эффективности работы и выявления слабых мест.	Имеет навыки анализа данных для оптимизации процессов; определения потребности в ресурсах; оценки эффективности работы и выявления слабых мест.	Обладает отличными навыками анализа данных для оптимизации процессов; определения потребности в ресурсах; оценки эффективности работы и выявления слабых мест.	
--	--	--------------------------------------	---	--	---	---	--	--

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час	
	семестр	
	очная форма	очно-заочная форма
	6 сем.	6 сем.
1. Контактная работа	48	30
1.1. Аудиторные занятия, всего	48	30
- лекции	18	10
- практические занятия (включая семинары)	30	20
- лабораторные работы	-	-
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)	-	-
2. Внеаудиторная академическая работа	96	114
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**		
- электронной презентации	15	15
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	35	47
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	26	32
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	20	20
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	-	-
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	144
	Зачетные единицы	4

Примечание:
 * – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
 ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		общая	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточно й аттестации		№№ компетен ций, на формиров ание которых ориентир ован раздел	
			Контактная работа					ВАРС				
			Аудиторная работа			Консульта ции (в соответст вии с учебным планом)						
			всего	лекции	практич еские (всех форм)		лаборат орные	всего	Фикси рован ные виды			
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Очная форма обучения												
1	Автоматизированные системы управления предприятием	52	14	4	10	-		38	-	опрос	ПК-2.2, ПК-3.2, ПК-3.3	
2	Планирование в системе управления производством	92	34	14	20	-		58	15	опрос	ПК-2.2, ПК-3.2, ПК-3.3	
	Промежуточная аттестация	×	×	×	×	×		×	×	Диф.зачет		
Итого по дисциплине		144	48	18	30	-		96	15			
Очно-заочная форма обучения												
1	Автоматизированные системы управления предприятием	55	10	2	8	-		45	-	опрос	ПК-2.2, ПК-3.2, ПК-3.3	
2	Планирование в системе управления производство	89	20	8	12	-		69	15	опрос	ПК-2.2, ПК-3.2, ПК-3.3	
	Промежуточная аттестация	×	×	×	×	×		×	×	Диф.зачет		
Итого по дисциплине		144	39	10	20	-		114	15			

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По двум разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося, своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;

- в случае наличия пропущенных обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Применение ЭО и ДОТ при реализации дисциплины представлено в разделе 11.

3.2 Условия допуска к зачету

Форма промежуточной аттестации студентов – *зачет с оценкой*.

Дифференцированный зачет является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения презентации с положительной оценкой. В случае неполного выполнения указанных условий по уважительной причине, студенту могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздел а	лекции		очная форма	очно-заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1,2	Тема: Автоматизированные системы управления предприятием	4	2	лекция-беседа
		1. Понятие автоматизированной системы управления предприятием			
		2. Цели автоматизации управления			
		3. Классификация функций автоматизированных систем управления			
2	3	Тема: Понятие предприятия и его производственной структуры	2	2	лекция-беседа
		1. Взаимосвязь бизнес-процессов			

		2. Производственные структурные подразделения и их специализация			
2	4,5	Тема: Основы планирования на предприятии	4	2	лекция-беседа
		1. Содержание, цель и задачи планирования			
		2. Методология планирования			
		3. Классификация планов			
		4. Виды планов и последовательность их формирования			
		5. Планирование в прикладном решении			
2	6,7	Тема: Планирование в системе управления производством	4	2	лекция-беседа
		1. Общий регламент планирования			
		2. Основные этапы производственного планирования			
		3. Актуализация планов производства			
		4. Понятие диспетчеризации производства			
2	8,9	Тема: Прогнозирование объемов производства	4	2	лекция-беседа
		1. Источники прогнозных данных для планирования			
		2. Нормативная потребность в ресурсах			
		3. Оценка исполнимости планов по ключевым ресурсам			
Общая трудоемкость лекционного курса			18	10	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		
- очно-заочная форма обучения		10	- очно-заочная форма обучения		
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

По дисциплине рабочей программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся в следующей форме: *ситуационная практическая задача в программе 1С:БСХП*. Практические занятия проводятся в компьютерных классах за компьютерами с обязательным выходом в Интернет.

Ситуационная задача представляет собой описание хозяйственной ситуации, в которой обучаемый должен самостоятельно сориентироваться и применить правильный алгоритм действий. Решение ситуационных задач на базе программы 1С:Предприятие является одним из наиболее эффективных методов контроля знаний у обучаемых компьютерным технологиям учета. При этом достигается высокая степень активизации познавательной деятельности путем погружения обучаемого в проблемную среду

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
разд ела (мод уля)	за ня ти я		очная форма	очно- заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Основные функциональные возможности системы «1С:Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия» («1С:БСХП»)	2	2	-	ОСП
1	2-5	Формирование модели предприятия в конфигурации «1С:БСХП»	8	6	-	ОСП
2	6,7	Организация вспомогательных производств в конфигурации «1С:БСХП»	4	4	-	ОСП
2	8,9	Организация производственных процессов в отрасли растениеводства в конфигурации «1С:БСХП»	4	2	-	ОСП
2	10,11	Организация производственных процессов в отрасли животноводства в конфигурации «1С:БСХП»	4	2	-	ОСП
2	12,13	Организация оплаты труда на предприятии в конфигурации «1С:БСХП»	4	2	-	ОСП

2	14,1 5	Плановая калькуляция себестоимости в конфигурации «1С:БСХП»	4	2	-	ОСП
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения		30	- очная форма обучения			-
- очно-заочная форма обучения		20	- очно-заочная форма обучения			-
В том числе в форме семинарских занятий						
- очная форма обучения		-				
- очно-заочная форма обучения		-				
<i>* Условные обозначения:</i> ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.						
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия,

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Раздел 1 Автоматизированные системы управления предприятием

Краткое содержание

Продуктивное функционирование предприятия обеспечивается соответствующим оборудованием, благодаря применению специально разработанных для этого способов обработки данных. Используются современные математические, экономические и иные методы. Являясь достаточно сложным устройством, автоматизированная система управления производством, в свою очередь, состоит из комплекса менее масштабных систем, основная цель которых - повышение максимальной эффективности принятых решений, которые способствуют повышению эффективности деятельности организации.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Понятие автоматизированной системы управления предприятием
2. Цели автоматизации управления
3. Классификация функций автоматизированных систем управления
4. Типы программных средств автоматизации

Процедура оценивания

Оценивание происходит путем устного опроса обучающихся по предложенным вопросам.

Шкала и критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он правильно ответил на контрольные вопросы или в ответе есть недочеты, но он исправил их после уточняющих вопросов преподавателя

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не правильно ответил или не дал ответа на контрольные вопросы.

Раздел 2. Планирование в системе управления производством

Краткое содержание

Планирование производства в системе «1С:БСХП» включает прогнозное (бюджетирование, планирование продаж) и оперативное планирование (графики производства, заказы на производство) с учётом потребностей в материалах и ресурсах, а также производственных мощностей и загрузки оборудования. Система автоматически рассчитывает и корректирует планы, обеспечивает согласованность между продажами, закупками и производством, а также позволяет контролировать выполнение и управлять ходом производства.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Взаимосвязь бизнес-процессов
2. Производственные структурные подразделения и их специализация
3. Содержание, цель и задачи планирования
4. Методология планирования
5. Классификация планов
6. Виды планов и последовательность их формирования
7. Планирование в прикладном решении Общий регламент планирования
8. Основные этапы производственного планирования
9. Актуализация планов производства
10. Понятие диспетчеризации производства
11. Прогнозирование объемов производства
12. Источники прогнозных данных для планирования
13. Нормативная потребность в ресурсах
14. Оценка исполнимости планов по ключевым ресурсам

Процедура оценивания

Оценивание происходит путем устного опроса обучающихся по предложенным вопросам.

Шкала и критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он правильно ответил на контрольные вопросы или в ответе есть недочеты, но он исправил их после уточняющих вопросов преподавателя

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не правильно ответил или не дал ответа на контрольные вопросы.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по написанию презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентаций:

1) получить целостное представление о возможностях управления предприятием с использованием программы 1С:БСХП;

Студентам вначале изучения дисциплины выдаются примерные темы, по которым они должны выполнить презентации. Каждый студент выбирает одну из тем (темы не должны повторяться).

Тема электронной презентации студентов выбирается самостоятельно. Тема является индивидуальной, т.е. не может быть выбрана другим студентом. Темы электронных презентаций студентами выбираются в течение 1-2 недели обучения в семестре. Выбранная тема передается преподавателю, ведущему занятия.

После выбора темы, по которой студент должен выполнить презентацию, он приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап выполнения презентации.

В случае неправильного подбора литературы у студента может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранный литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе выполнения презентаций.

В презентации раскрывается теоретическая часть изучаемого вопроса и практическая часть с учетом использования программы 1С:Бухгалтерия.

Выполненная презентация прикрепляется в ЭИОС Омского ГАУ.

Место презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения презентации
№	Наименование	
1	Автоматизированные системы управления предприятием	ПК-2.2, ПК-3.2, ПК-3.3
2	Планирование в системе управления производством	ПК-2.2, ПК-3.2, ПК-3.3

Перечень примерных тем презентации

- Порядок отражения в системе 1С: БСХП планирования в растениеводстве;
- Производственный учет сельскохозяйственных и ремонтных работ и услуг в системе 1С: БСХП;
- Порядок отражения в системе 1С:БСХП учета работы автотранспорта;
- Порядок отражения в системе 1С:БСХП учета работ и готовой продукции на току;
- Порядок отражения в системе 1С:БСХП планирования КРС;
- Интеграция с системами GPS-мониторинга в системе 1С: БСХП;
- Оптимизация размещения культур в системе 1С: БСХП;
- Управление складом (запасами) в системе 1С: БСХП;
- Управление продажами в системе 1С: БСХП;
- Управление закупками в системе 1С: БСХП;
- Управление персоналом в системе 1С: БСХП;
- Расчет заработной платы в системе 1С: БСХП;
- Формирование отчета о движении скота и птицы по ферме в системе 1С: БСХП;
- Формирование отчета о кормах в животноводстве в системе 1С: БСХП;
- Структура посевных площадей в растениеводстве в системе 1С: БСХП;
- Спутниковый мониторинг сельскохозяйственной и специальной техники в системе 1С: БСХП.

7.1.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Зачтено	Оценка «зачтено» по презентации присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации, за понимание студентом отраженного в презентации материала
	Оценка «зачтено» по презентации присваивается при соответствии вышеперечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов
Не зачтено	Оценка «неудовлетворительно» по презентации присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Автоматизированные системы управления предприятием	35	Опрос
2	Понятие предприятия и его производственной структуры		
2	Основы планирования на предприятии		
2	Планирование в системе управления производством		
2	Прогнозирование объемов производства		
Очно-заочная форма обучения			
1	Автоматизированные системы управления предприятием	47	Опрос
2	Понятие предприятия и его производственной структуры		
2	Основы планирования на предприятии		
2	Планирование в системе управления производством		
2	Прогнозирование объемов производства		
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
- 4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
- 5) Принять участие в указанном мероприятии, пройти опрос по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

Задание оценивается по следующим критериям:

- качество содержания сообщения (раскрытие темы, актуальность представленного материала, правильные выводы);
 - самостоятельность выполнения задания (устанавливается при ответе на вопросы);
 - задание выполнено в установленные сроки и по установленной форме.
- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы и ответить на вопросы.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1 Вопросы для входного контроля

1. Дайте определение понятию «организация», «предприятие».
2. Перечислите элементы внутренней и внешней среды предприятия.

3. Что такое менеджмент, управление.
4. Дайте определение понятию «система».
5. Что представляет собой функции менеджмента. Перечислите их.
6. Перечислите известные вам виды предприятий.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
9.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведенного на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Процедура проведения зачета

Дифференцированный зачет. Форма промежуточной аттестации студентов – дифференцированный зачет. Участие студента в процедуре получении зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведенного на изучение дисциплины.

Основные условия получения студентом зачета:

- 1) Студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
- 2) Студент успешно прошел итоговое тестирование.

Плановая процедура получения зачёта:

- 1) Преподаватель проверяет выполненные задания (ситуационную задачу) студентом;
- 2) Преподаватель проверяет наличие презентации (наличие презентации в Э ИОС и получение зачета по презентации).
- 3) Преподаватель проверяет оценки по итоговому тестированию.
- 4) Преподаватель выставляет «зачет с оценкой» (дифференцированный зачет) в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку студента если все условия получения зачета студентом соблюдены.

Критерий оценки по дифференцированному зачету

Оценка	Основные критерии
Отлично	Оценка отлично выставляется обучающемуся, который демонстрирует глубокие знания теоретических вопросов по дисциплине. Студент глубоко и прочно освоил практический материал дисциплины, выполнил все задания. Итоговое тестирование выполнено на оценку 4,5 и выше.
Хорошо	Оценка хорошо выставляется обучающемуся, который демонстрирует знания теоретических вопросов по дисциплине. Студент освоил практический материал дисциплины, выполнил практически все задания. Итоговое тестирование выполнено на оценку 4 и выше.
Удовлетворительно	Оценка удовлетворительно выставляется обучающемуся, который демонстрирует знания теоретических вопросов по дисциплине с некоторыми трудностями. Студент частично освоил практический материал дисциплины, выполнил практические задания неполностью. Итоговое тестирование выполнено на оценку от 3 до 4.
Неудовлетворительно	Оценка неудовлетворительно выставляется обучающемуся, который не знает теоретический материал по дисциплине. Студент не освоил практический материал дисциплины, не выполнил задания. Итоговое тестирование выполнено на оценку ниже 3.

9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной форме. Тест включает в себя 20 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы разных типов (одиночный и множественный выбор, открытые (ввод ответа с клавиатуры), на упорядочение, соответствие и др.). На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

9.3.2 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.25 Автоматизация управления предприятием

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Иванов, А. А. Модернизация промышленных предприятий на базе современных систем автоматизации и управления : учебное пособие / А.А. Иванов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-738-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1020660 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Скитёва, Е. И. Автоматизация задач управления предприятием : учебное пособие / Е. И. Скитёва, А. И. Гончаров. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2019. — 47 с. — ISBN 978-5-7641-1271-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153617 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Баланов, А. Н. Автоматизация производства. Разработка и внедрение систем управления : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 392 с. — ISBN 978-5-507-49363-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417776 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Автоматизация систем управления технологическими процессами : учебное пособие / В. А. Каргин, А. П. Моисеев, А. В. Волгин [и др.]. — Саратов : Вавиловский университет, 2018. — 178 с. — ISBN 978-5-907035-34-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137482 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Блюмин, А. М. Информационный менеджмент: автоматизация информационных технологий и систем управления : учебник / А. М. Блюмин. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. - 378 с. - ISBN 978-5-394-05487-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2161314 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Организация производства и управление предприятием : учебник / О. Г. Туровец, В. Н. Родионова, В. Н. Попов [и др.] ; под ред. О. Г. Туровец. - 3-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 506 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019090-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187769 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Дадаян, Л. Г. Организационные системы : моделирование и управление : учебник / Л. Г. Дадаян. - Москва : Инфра-Инженерия, 2022. - 180 с. - ISBN 978-5-9729-0826-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972908264.html . - Режим доступа : по подписке.	https://www.studentlibrary.ru

11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. В электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС, <https://do.omgau.ru/>) в рамках дисциплины создан электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для освоения дисциплины, доступные в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю. Через электронный курс студентам обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и изданиям электронных библиотечных систем, состав которых определен в рабочей программе.

Работа студентов по освоению образовательной программы в рамках дисциплины проходит как в аудиториях университета, так и в формате онлайн-работы, которая предусматривает синхронное и асинхронное взаимодействие. Синхронное взаимодействие осуществляется с применением инструментов видеоконференцсвязи и онлайн-инструментов, в т.ч. ЭИОС. Решение о проведении синхронных занятий, а также конкретизация даты и времени мероприятий происходит в процессе изучения курса в личном кабинете студента. Образовательный процесс проходит в соответствии с утвержденным расписанием занятий и графиком освоения дисциплины, который выставляется преподавателем на странице электронного курса дисциплины.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Рекомендуется последовательно знакомиться с содержанием учебного материала, который представлен в текстовом формате и (или) в формате видео-лекций, и (или) онлайн лекций. Рекомендуется активно участвовать в дискуссиях, задавать уточняющие/интересующие вопросы по тематике дисциплины преподавателю посредством Форума/ Чата/ Вебинара. При реализации дисциплины могут использоваться материалы МООК (массовый открытый онлайн-курс). В случае применения МООК преподавателем на странице дисциплины в ЭИОС размещаются ссылка на онлайн-курс, инструкции и сроки по изучению его материалов.

Практические / лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации образовательной программы. Методические указания к выполняемым работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к лабораторным и практическим работам, подготовка к текущему контролю и другие виды самостоятельной работы. Результаты всех видов работы студентов формируются в журнале оценок в ЭИОС и учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

В течение семестра студент выполняет установленные программой дисциплины задания по материалам лекций и практическим занятиям. Выполненные задания отправляются преподавателю средствами ЭИОС (прикрепив файл с ответом в соответствующий элемент задания) и/или посредством используемых онлайн-инструментов.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение каждого раздела (модуля) дисциплины. Текущий контроль может включать в себя, в том числе прохождение тестов (часть из них носит обязательный характер, часть из них может быть направлена на самопроверку знаний). Шкала и критерии оценки по всем видам работ, выполняемых студентами за период освоения дисциплины отражены в рабочей программе дисциплины и в методических указаниях по ее освоению.

По итогам изучения учебной дисциплины в семестре студент получает доступ к прохождению **промежуточной аттестации**. Для завершения работы по освоению дисциплины и получения допуска к промежуточной аттестации необходимо выполнить все контрольные мероприятия в рамках текущего контроля. Промежуточная аттестация может осуществляться как в традиционной форме в аудиториях университета (по вопросам и билетам), так и с использованием электронных средств (в режиме видеоконференцсвязи с обязательной идентификацией пользователя). Условия проведения промежуточной аттестации определяются университетом и заблаговременно доводятся преподавателем до обучающихся.

С локальными нормативными документами по организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, по работе в электронной информационно-образовательной среде обучающиеся могут ознакомиться на официальном сайте университета и в ЭИОС ОмГАУ-Moodle.

