

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.10.2025 16:47:32
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da037

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет информационных технологий и автоматизации
Кафедра производственных процессов
автоматизированного управления и инновационных
технологий

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по
учебной работе
Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы организации и управления автоматизированными производствами
(наименование дисциплины)

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(код, наименование направления)

Автоматизированное управление технологическими процессами и
производствами
(профиль подготовки)

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная, заочная
(очная/заочная)

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины. Формирование у студентов базовых знаний в области организации производства и менеджмента, подготовка выпускников к решению профессиональных задач, связанных с управлением производством, формирование у студентов современного научного мировоззрения, развитие творческого естественно-научного мышления, ознакомление с методологией научных исследований.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических основ управления производственной деятельностью предприятия;
- овладение методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в сфере управления производственной деятельностью предприятий, а также использование полученных знаний и навыков в организационно-управленческой деятельности;
- формирование:
 - представлений об организации деятельности автоматизированных производств;
 - навыков принятия управленческих решений в области управления автоматизированным производством;
 - навыков практического применения методов и средств принятия решений в области производственного менеджмента;
 - мотивации к самостоятельному повышению уровня профессиональных навыков в области организации производственной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций УК-2, УК-6 выпускника.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в обязательную часть Блока 1 дисциплин Б1.Б.25 подготовки студентов по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, (профиль «Автоматизированное управление технологическими процессами и производствами»).

Дисциплина реализуется кафедрой управления инновациями в промышленности.

Входные знания студента базируются на изученных дисциплинах: «Экономика», «Математика».

Дисциплина является основой для изучения дисциплины «Управление производственной инфраструктурой» и выполнения НИР и ВКР.

Общая трудоемкость освоения дисциплины для очной формы обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ак.ч.), практические (18 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ак.ч.).

Общая трудоемкость освоения дисциплины для заочной формы обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 ак.ч.), практические (4 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студента (100 ак.ч.).

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре для очной и на 4 курсе в 7 семестре для заочной формы. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Основы организации и управления автоматизированными производствами» направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции по ОПОП ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю, самостоятельное изучение материала и подготовку к зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		5
Аудиторная работа, в том числе:	54	54
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Курсовая работа/курсовой проект	–	–
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	54	54
Подготовка к лекциям	8	8
Подготовка к лабораторным работам	–	–
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	14	14
Расчетно-графическая работа (РГР)	–	–
Реферат (индивидуальное задание)	–	–
Домашнее задание	–	–
Подготовка к контрольной работе	–	–
Подготовка к коллоквиумам	8	8
Аналитический информационный поиск	–	–
Работа в библиотеке	14	14
Подготовка к экзамену	10	10
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	3	3
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	108	108
з.е.	3	3

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенций, приведенных в п.3 дисциплина разбита на 3 темы:

- тема 1 (Организационные основы автоматизированного производства);
- тема 2 (Производственная структура предприятия);
- тема 3 (Управление автоматизированным производством).

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудо-емкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудо-емкость в ак.ч.	Темы лабораторных работ	Трудо-емкость в ак.ч.
1	Организационные основы автоматизированного производства	Понятие и основные задачи, предмет, метод и Содержание курса. Особенности производственных систем. Принципы организации и развития производственных систем. Производственный процесс и организационные типы производства. Организация трудовых процессов и рабочих мест. Нормирование труда. Классификация и методы изучения затрат рабочего времени. Методы нормирования труда. Производственный цикл изготовления изделия. Организация вспомогательных производств. Организация обслуживающих хозяйств.	12	Организация транспортного хозяйства	2	–	–
				Организация простого производственно го процесса во времени	2		
				Организация вспомогательны х цехов и обслуживающих хозяйств предприятия	4		
2	Производственная структура предприятия	Производственная структура предприятия. Партионный и единичный организации. Организация производства. Организация автоматизированного производства.	12	Организация работы с персоналом	4	–	–
				Организация поточного производства	4		
3	Управление автоматизированным производством	Функции, принципы, методы управления. Принятие управленческих решений в организации. Основные элементы структуры управления организацией. Внутренняя и внешняя среда организации. Организационные структуры управления.	12	Организация гибкого автоматизирован ного производства	2	–	–
Всего аудиторных часов			36		18	–	–

Таблица 4– Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость в ак.ч.
2	Производственная структура предприятия	Производственная структура предприятия. Партионный и единичный организации. Организация производства. Организация автоматизированного производства.	4	Организация гибкого автоматизированного производства	4	–	—
	Всего аудиторных часов		4		4		

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-2, УК-6	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- практические занятия – всего 50 баллов;
- коллоквиумы (два) – всего 50 баллов.

Зачет проставляется автоматически, если студент набрал по текущей работе не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60 % от максимального.

Зачет по дисциплине «Основы организации и управления автоматизированными производствами» проводится в форме устного опроса по вопросам, представленным ниже (п.п. 6.5). Опрос включает 2 вопроса из приводимого ниже перечня. Ответ на каждый вопрос оценивается в 50 баллов. Студент на зачете может набрать до 100 баллов.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

6.2 Домашнее задание

Домашнее задание не предусмотрено

6.3 Темы для рефератов (презентаций) – индивидуальное задание

Рефераты не предусмотрены.

6.4 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1. *Организационные основы автоматизированного производства.*

- 1) Что такое организация производства?
- 2) В чем отличие управления и организации производства?
- 3) Какие принципы организации производственных систем Вы знаете?
- 4) Какие типы производства существуют?
- 5) Какие есть основные методы нормирования труда?
- 6) Какие методы изучения затрат рабочего времени Вы знаете?

Тема 2. *Производственная структура предприятия.*

- 1) Что такое производственная структура организации?
- 2) Что такое организационная структура управления?
- 3) Какие существуют виды производственных процессов?
- 4) Какие существуют формы, методы и типы организации производства?
- 5) Как осуществляется организация производственного процесса во времени и пространстве?

Тема 3. *Управление автоматизированным производством.*

- 1) Что такое цель организации?
- 2) Какое существует определение миссии организации?
- 3) Что такое стратегия организации?
- 4) Какая существует характеристика стратегическим альтернативам организации?
- 5) Какая существует характеристика организационным структурам организации?
- 6) Какие основные функции менеджмента?
- 7) Какие существуют преимущества организационных структур организации?

6.5 Вопросы для подготовки к коллоквиумам и зачету

- 1) Как называются рабочие процессы, осуществляемые с помощью механических орудий труда, которые требуют непосредственного участия человека в их работе?
- 2) Какой принцип организации производственных процессов предполагает выполнение нескольких операций на одном рабочем месте?
- 3) Какой принцип организации производственных процессов представляет собой форму разделения общественного труда, которая обуславливает выделение на предприятии цехов, участков, линий и отдельных рабочих мест?
- 4) Какой принцип организации производственных процессов предполагает равную пропускную способность всех производственных подразделений, выполняющих основные, вспомогательные и обслуживающие процессы?
- 5) Какой принцип организации производственных процессов предполагает выполнение всех процессов по выпуску продукции с наибольшей экономической эффективностью или с наименьшими затратами трудовых и материальных ресурсов?
- 6) Какой принцип организации производственных процессов обеспечивает выпуск одинаковых или возрастающих объемов продукции за равные периоды времени и, соответственно, повторение через эти периоды производственного процесса на всех его стадиях и операциях?
- 7) Какой принцип организации производственных процессов обеспечивает кратчайшие пути прохождения деталей и сборочных единиц по всем стадиям и операциям?
- 8) Что такое производственная структура организации?
- 9) Какие типы производства Вы знаете?
- 10) Какие перерывы происходят потому, что каждая деталь, поступая на рабочее место в составе партии аналогичных деталей, пролеживает дважды?
- 11) Чем отличаются производственные процессы по добыче полезного ископаемого от обрабатывающих?
- 12) Что такое организационно и технологически обособленная часть производственного процесса, характеризующаяся особым технологическим содержанием и требующая для своего выполнения специальных средств производства и работников определенных профессий?
- 13) Какие поточные линии по уровню механизации и автоматизации существуют?
- 14) Как определяется чистая прибыль организации?
- 15) Что такое себестоимость продукции?
- 16) 1) Что такое организация производства?
- 17) В чем отличие управления и организации производства?
- 18) Какие принципы организации производственных систем Вы знаете?
- 19) Какие типы производства существуют?

- 20) Какие есть основные методы нормирования труда?
- 21) Что такое производственная структура организации?
- 22) Что такое организационная структура управления?
- 23) Какие существуют виды производственных процессов?
- 24) Какие существуют формы, методы и типы организации производства?
- 25) Как осуществляется организация производственного процесса во времени и пространстве?
- 26) Что такое цель организации?
- 27) Какое существует определение миссии организации?
- 28) Что такое стратегия организации?
- 29) Какая существует характеристика стратегическим альтернативам организации?
- 30) Какая существует характеристика организационным структурам организации?
- 31) Какие основные функции менеджмента?
- 32) Какие существуют преимущества организационных структур организации?

6.6 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендованная литература

Основная литература

1. Овчаренко, В. П. Основы экономики и организации производства: учебное пособие [текст] / В. П. Овчаренко. — СПб: ВШТЭ СПбГУПТД, 2023. — 67 с. — <https://nizrp.narod.ru/metod/kafeconiorgpr/1680233250.pdf?ysclid=m8h3cejsqn82103241> (дата обращения: 17.06.2024)
2. Сорокин А.В., Чиркова О.А., Шнейдер Л.В. Организация производства: Учебное пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки «Менеджмент». Издание 2-е дополненное и исправленное [текст] / Рубцовский индустриальный институт. — Рубцовск, 2021. — 46 с. — https://edu.rubinst.ru/resources/books/Sorokin_A.V._Organizatsiya_proizvodstva_2021.pdf (дата обращения: 16.06.2024)

Дополнительная литература

- 1 Организация производства, экономика и управление в промышленности: Учебник для бакалавров [текст] / Голов Р.С., Агарков А.П., Мыльник А.В. — М.: Дашков и К, 2017 — 858 с.

[Электронный ресурс]. — <http://znanium.com/catalog/product/935837> (дата обращения: 20.06.2024)

2. Организация производства и управление предприятием: Учебник [текст] / О.Г. Туровец, В.Б.Родионов и др.; Под ред. О.Г. Туровца - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА – М, 2015 – 506 с.

[Электронный ресурс]. — <http://znanium.com/catalog/product/472411> (дата обращения: 18.06.2024)

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ: официальный сайт.— Алчевск. — URL: library.dstu.education.— Текст: электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>.— Текст: электронный.

3. Консультант студента: электронно-библиотечная система.— Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>.— Текст: электронный.

4. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система.— URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.— Текст: электронный.

5. IPR BOOKS: электронно-библиотечная система.—Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. —Текст: электронный.

6. ЭБС Издательства "Университетская библиотека онлайн" <http://e.lanbook.com/>

7. ЭБС Издательства "ЛАНЬ": [сайт]. — <https://e.lanbook.com/>

8. Цифровая библиотека IPR SMART: [сайт]. — <https://www.iprbookshop.ru/>

9. Национальная электронная библиотека: [сайт]. — <https://rusneb.ru/>

10. Российская Государственная Библиотека: [сайт]. — <https://diss.rsl.ru/>

11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: [сайт]. — <https://cyberleninka.ru/>

12. Научная электронная библиотека eLIBRARY: [сайт]. — <https://elibrary.ru/defaultx.asp?/>

13. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» — <https://biblio.asu.edu.ru>

14. ЭБС «Университетская Библиотека Онлайн» <https://biblioclub.ru>

15. Информационно-библиотечный комплекс «Политех» <https://library.spbstu.ru>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Персональный компьютер – 1шт. Microsoft Windows XP Professional Windows 7. Максимальная Microsoft Office 2003.	Ауд.1410 предметная аудитория, 81,3 м ² . 27 посадочных мест, столы, стулья, доска классная, рециркулятор.

Разработал
Доцент кафедры
автоматизированного управления
и инновационных технологий
(должность)



(подпись)

А.Н. Романчук

(Ф.И.О.)

И.о. заведующий кафедрой
автоматизированного управления
и инновационных технологий



(подпись)

Е.В. Мова

(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
автоматизированного управления
и инновационных технологий

от 09.07.2024г.

И.о. декана факультета
информационных технологий и
автоматизации производственных процессов



(подпись)

В.В. Дьячкова

(Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
комиссии по направлению подготовки
15.03.04 Автоматизация технологических
процессов и производств



(подпись)

Е.В. Мова

(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра



(подпись)

О.А. Коваленко

(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	