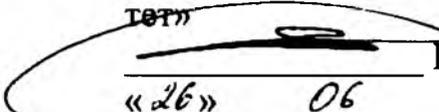


Учреждение образования  
«Белорусский государственный экономический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор учреждения об-  
разования «Белорусский государ-  
ственный экономический универси-  
тет»

  
Е.Ф. Киреева  
«26» 06 2023 г.  
Регистрационный № УД-5449-23/уч.

## **ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине  
для специальности 6-05-0411-01 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Учебная программа составлена на основе учебного плана учреждения высшего образования по специальности 6-05-0411-01 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», утвержденного 10.01.2023г. (профилизация «Бухгалтерский учет, анализ и аудит в промышленности», регистрационный № 23ДЭП-117)

#### **СОСТАВИТЕЛИ:**

Кохно Н.П., доцент кафедры физикохимии материалов и производственных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

#### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Вайтехович П.Е., профессор кафедры машин и аппаратов химических и силикатных производств учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет», доктор технических наук, профессор;

Акулич Ю.И., доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита в отраслях народного хозяйства учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

#### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой физикохимии материалов и производственных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 9 от 18.05.2023 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 7 от 21.06. 2023 г.).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В условиях современной экономики постоянно повышаются требования к технологическим профессиональным знаниям работников экономического профиля. Учебная дисциплина «Производственные технологии в промышленности» предназначена для подготовки специалистов в сфере бухгалтерского учета, анализа и аудита промышленных предприятий в рамках базисных технологических закономерностей и особенностей технологических процессов в промышленности.

Изучение учебной дисциплины «Производственные технологии в промышленности» входит в цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин (компонент учреждения высшего образования), учебная программа составлена на основе учебного плана учреждения высшего образования по специальности 6-05-0411-01 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», утвержденного 10.01.2023г. (профилизация «Бухгалтерский учет, анализ и аудит в промышленности», регистрационный № 23ДЭП-117).

Основной *целью* ее изучения является формирование у будущих специалистов знаний о технологических закономерностях производства и ознакомление с особенностями отраслей материального производства.

Основными *задачами* изучения учебной дисциплины «Производственные технологии в промышленности» являются:

- формирование знаний о ведущей роли технологии в хозяйственной деятельности, в том числе в сфере производства материальных благ;
- изучение теории технологического развития, имеющего целью повышение экономической эффективности производства благ;
- изучение основ технологии хозяйственных комплексов в промышленности;
- изучение основ технологии машиностроения;
- изучение основ технологии легкой промышленности;
- изучение основ технологии химической промышленности;
- изучение основ технологии топливно-энергетического комплекса;
- изучение прогрессивных промышленных технологий.

Методология учебной дисциплины строится таким образом, чтобы студенты могли научиться связывать категории дисциплины с категориями дисциплин экономического цикла. Тесная связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами должна способствовать формированию единого научного мировоззрения. При изучении учебной дисциплины необходимо предусмотреть преемственные связи с учебными дисциплинами, «Микроэкономика», «Национальная экономика Беларуси», «Бухгалтерский финансовый учет в промышленности».

В результате изучения учебной дисциплины студенты должны *знать*:

- закономерности формирования, функционирования и развития технологической базы промышленности;

- принципиальные особенности технологии производства материальных благ;

*уметь*:

- давать технологическое обоснование имеющимся и проектируемым технико-экономическим показателям работы производственных предприятий;

- вносить экономически выгодные предложения по совершенствованию технологии промышленного предприятия.

Выпускник должен иметь следующие компетенции:

- анализировать технологические основы производственного процесса;
- оценивать эффективность функционирования технологических систем предприятия.

В числе эффективных педагогических методик и технологий преподавания учебной дисциплины, способствующих вовлечению студентов в поиск и управление знаниями, приобретению опыта самостоятельного решения разнообразных задач, следует выделить:

- технологии проблемно-модульного обучения;
- технологии учебно-исследовательской деятельности;
- коммуникативные технологии (дискуссия, пресс-конференция, «мозговой штурм»), учебные дебаты и другие активные формы и методы);
- игровые технологии, в рамках которых студенты участвуют в деловых, ролевых, имитационных играх, и др.

На практических и лабораторных занятиях студенты приобретают навыки исследования технологических процессов, проведения технико-экономических расчетов, а также закрепляют полученные теоретические знания.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение литературы, методических пособий, нормативно-технической документации, написание рефератов, проведение коллоквиумов и др.

Для управления образовательным процессом и организации контрольно-оценочной деятельности педагогам рекомендуется использовать рейтинговые, кредитно-модульные системы оценки учебной и исследовательской деятельности студентов, вариативные модели управляемой самостоятельной работы.

Аудиторная работа со студентами предполагает чтение лекций, проведение практических и лабораторных занятий. Контроль знаний студентов осуществляется в результате тестирования, устного опроса, проверки решений учебных ситуаций, проведения промежуточных контрольных работ.

Всего часов по учебной дисциплине 124, из них 68 часов аудиторных занятий, в том числе лекций 32 часа, практических занятий 26 часов, лабораторных занятий 10 часов.

Форма текущей аттестации – экзамен.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

#### **Тема 1. Роль технологии в жизни общества**

Роль истории белорусского государства и государственной идеологии Республики Беларусь в формировании профессиональных компетенций специалиста в области бухгалтерского учета, анализа и аудита. Условия и механизмы формирования патриотических установок современной личности.

Технология как общественное явление и как наука. Цель изучения технологии в сопоставлении с целью изучения экономики. Мероприятия по достижению данной цели. Понятие о технологическом развитии. Составляющие процесса создания благ, необходимых для общества. Виды технологий и их общая характеристика.

#### **Тема 2. Особенности производственных технологий в промышленности**

Материальные и нематериальные технологии. Отличительные особенности материальных и нематериальных благ. Значение материальных благ. Особенности потребления материальных благ. Роль материальных технологий в жизни общества. Важнейшие виды промышленных технологий: технологии машиностроения, химической промышленности, легкой промышленности, топливно-энергетического комплекса, технологии производства новых конструкционных материалов. Механизация и (или) автоматизация технологии.

### **Раздел 2. ТЕОРИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

#### **Тема 3. Производительность труда - целевой показатель технологического развития**

Производительность труда – основной технологический, экономический, производственный показатель. Производительность труда и развитие общества. Расчет производительности труда. Производительность живого, прошлого и совокупного труда. Производительность труда и рентабельность продукции. Производительность труда в сфере материального производства – источник финансирования непродуцированной сферы государства.

#### **Тема 4. Структура технологического процесса. Закономерности формирования, функционирования, развития технологического процесса**

Назначение инструмента в технологическом процессе. Технологический и вспомогательный ход, технологический и вспомогательный переход, технологическая и вспомогательная операция, технологический процесс.

Закономерности формирования технологических процессов. Дискретные и непрерывные технологические процессы их достоинства и недостатки. Экономическая целесообразность массового производства.

Понятие идеальной технологии. Препятствия идеализации технологии.

Закономерности функционирования технологических процессов. Понятие материального и энергетического балансов.

Закономерности развития технологических процессов. Закон рационалистического развития. Граница экономической целесообразности рационалистического развития. Механизация и автоматизация технологии.

Закон эволюционного развития технологических процессов. Показатель уровня технологии и его экономическая роль. Направления повышения уровня технологии производства.

Закон революционного развития технологических процессов. Связь между свойствами вещества и способами его преобразования. Повышение технологических свойств сырья и технологических возможностей инструмента.

Сочетание известных видов развития технологических процессов. Технологический прогресс на современном этапе. Технологическое развитие – причина повышения производительности труда.

### **Тема 5. Технологические системы, закономерности формирования, функционирования, развития, оптимизации технологических систем**

Понятие технологической системы. Особенности технологических систем.

Законы формирования технологических систем. Исторические стадии формирования технологических систем. Технологическая сущность первых технологических систем: цехов ремесленников и мануфактурного производства. Последовательные и параллельные технологические системы их достоинства и недостатки. Технологические системы в современном производстве.

Закономерности функционирования технологических систем. Решения задач технологического развития и наращивания объема выпускаемой продукции в рамках технологических систем.

Закономерности развития технологических систем. Понятие оптимизации технологических систем, цель оптимизации. Пропорции оптимального состояния технологических систем.

Понятие об оптимальном технологическом развитии. Проблемы оптимального технологического развития технологических систем. Развитие и оптимизация технологических систем – факторы повышения производительности труда.

## **Раздел 3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

### **Тема 6. Общие сведения о технологической структуре хозяйственного комплекса Республики Беларусь**

Состав и структура хозяйственного комплекса Республика Беларусь. Технологические особенности топливно-энергетического комплекса. Технологические особенности машиностроительного комплекса. Технологические особенности социально-потребительского комплекса. Технологические особенности химико-лесного комплекса. Технологические особенности агропромышленного комплекса. Технологические особенности строительного комплекса. Технологические особенности коммуникационного комплекса. Технологические особенности социально-культурного комплекса.

### **Тема 7. Основы технологии машиностроительного производства**

Общие сведения о машинах, машиностроении, технологической структуре и технологических особенностях машиностроительного производства и направлениях

его развития. Важнейшие технологические процессы заготовительного производства (основы технологии обработки материалов давлением и литейного производства). Важнейшие технологические процессы обрабатывающего производства в машиностроении (основы технологии обработки металлов резанием, термической и химико-термической обработки). Важнейшие технологические процессы сборочного производства (основы технологии получения разъемных и неразъемных соединений).

### **Тема 8. Основы технологии легкой промышленности**

Общие сведения о легкой промышленности, ее продукция, технологической структуре, технологических особенностях и направлениях развития. Основы технологии производства текстильных волокон и нитей (натуральных и химических). Основы технологии производства пряжи и ткацкого производства. Основы технологии трикотажного производства и нетканых текстильных материалов. Основы технологии производства обуви.

### **Тема 9. Основы технологии химической и нефтеперерабатывающей промышленности**

Общие сведения о химической технологии, химической и нефтехимической промышленности, ее продукции, технологических особенностях и направлениях развития. Основы технологии минеральных удобрений (азотных, фосфорных, калийных). Основы технологии переработки топлив (прямая перегонка нефти, крекинг нефтепродуктов). Основы технологии производства и переработки полимерных материалов, производства изделий из пластмасс.

### **Тема 10. Технологические особенности топливно-энергетического комплекса.**

Общая характеристика совершенного энергетического и производства. Традиционная энергетика и ее характеристика. Нетрадиционная энергетика и ее характеристика. Объективная необходимость энергосбережения и его проблемы. Основные резервы и принципы энергосбережения. Нормативно-законодательная база энергосбережения в РФ.

## **Раздел 4. ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **Тема 11. Технологический прогресс – основа развития производственной деятельности и общества**

Основные этапы технологического развития общества. Характерные признаки и предпосылки технологического прогресса. Особенности современного этапа технологического развития общества. Основные направления научно-технологического развития промышленного производства.

### **Тема 12. Прогрессивные технологии производства и обработки новых конструкционных материалов и изделий**

Основы технологии производства композиционных материалов. Основы технологии порошковой металлургии. Основы лазерной технологии и области ее применения. Основы ультразвуковой технологии и области ее применения. Основы мембранной технологии и области ее применения. Основы радиационно-химической, плаз-

менной, элионной и нано технологии. Основы современной биотехнологии и направления ее развития.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ» для дневной формы получения высшего образования**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов							Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП				
						Лекции	ПЗ (СЗ)	Лаб.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<b>Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ»</b>									
1	Роль технологии в жизни общества	2							[2,4]	Устный опрос
2	Особенности технологии хозяйственных комплексов в промышленности	2	2						[2,4]	Тесты
	<b>Раздел 2. ТЕОРИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ</b>									
3	Производительность труда - целевой показатель технологического развития	2	2						[4,5]	
4	Структура технологического процесса. Закономерности формирования, функционирования, развития технологического процесса	6	4		2				[3,5]	Тесты, контрольная работа 1
5	Технологические системы, закономерности формирования, функционирования, развития, оптимизации технологических систем	4	4		2				[3,5]	Тесты, контрольная работа 2
	<b>Раздел 3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ</b>									
6	Общие сведения о технологической структуре хозяйственного	2							[1,2]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	комплекса Республики Беларусь									
7	Основы технологии машиностроительного производства	2	4		4				[4,5]	Устный опрос
8	Основы технологии легкой промышленности	4	2						[1,2]	Тесты
9	Основы технологии химической и нефтеперерабатывающей промышленности	2	2		2				[4,5]	
10	Технологические особенности топливно-энергетического комплекса.									Контрольная работа 3
		2	2						[1,2]	
	<b>Раздел 4. ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>									
11	Технологический прогресс – основа развития производственной деятельности и общества	2	2						[5]	
12	Прогрессивные технологии производства и обработки новых конструкционных материалов и изделий	2	2						[5]	Устный опрос
	<b>Всего часов</b>	<b>32</b>	<b>26</b>		<b>10</b>					<b>Экзамен</b>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ» ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПОЛНЫЙ СРОК ОБУЧЕНИЯ)**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов							Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП				
						Лекции	ПЗ (СЗ)	Лаб.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ»									
1	Роль технологии в жизни общества	2							[2,4]	
2	Особенности технологии хозяйственных комплексов в промышленности								[2,4]	
	Раздел 2. ТЕОРИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ									
3	Производительность труда - целевой показатель технологического развития	2							[4,5]	
4	Структура технологического процесса. Закономерности формирования, функционирования, развития технологического процесса	2	2						[3,5]	Тесты, контрольная работа
5	Технологические системы, закономерности формирования, функционирования, развития, оптимизации технологических систем	2			2				[3,5]	Тесты
	Раздел 3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ									
6	Общие сведения о технологической структуре хозяйственного комплекса Республики Беларусь		2						[1,2]	
7	Основы технологии машиностроительного производства				2				[4,5]	Устный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										опрос
8	Основы технологии легкой промышленности								[1,2]	
9	Основы технологии химической и нефтеперерабатывающей промышленности								[4,5]	
10	Технологические особенности топливно-энергетического комплекса.								[1,2]	
	<b>Раздел 4. ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>									
11	Технологический прогресс – основа развития производственной деятельности и общества								[5]	
12	Прогрессивные технологии производства и обработки новых конструкционных материалов и изделий								[5]	
	<b>Всего часов</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>4</b>				[1,2]	<b>Экза- мен</b>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ» ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СОКРАЩЕННЫЙ СРОК ОБУЧЕНИЯ НА БАЗЕ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ)**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов							Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСР				
						Лекции	ПЗ (СЗ)	Лаб.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<b>Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ»</b>									
1	Роль технологии в жизни общества	2						[2,4]		
2	Особенности технологии хозяйственных комплексов в промышленности							[2,4]		
	<b>Раздел 2. ТЕОРИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ</b>									
3	Производительность труда - целевой показатель технологического развития	2						[4,5]		
4	Структура технологического процесса. Закономерности формирования, функционирования, развития технологического процесса		2					[3,5]		Тесты, контрольная работа
5	Технологические системы, закономерности формирования, функционирования, развития, оптимизации технологических систем				2			[3,5]		Устный опрос
	<b>Раздел 3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ</b>									
6	Общие сведения о технологической структуре хозяйственного		2					[1,2]		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	комплекса Республики Беларусь									
7	Основы технологии машиностроительного производства	2	2		2			[4,5]		Устный опрос
8	Основы технологии легкой промышленности							[1,2]		
9	Основы технологии химической и нефтеперерабатывающей промышленности							[4,5]		
10	Технологические особенности топливно-энергетического комплекса.							[1,2]		
	<b>Раздел 4. ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>									
11	Технологический прогресс – основа развития производственной деятельности и общества							[5]		
12	Прогрессивные технологии производства и обработки новых конструкционных материалов и изделий							[5]		
	<b>Всего часов</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>4</b>					<b>Экза- мен</b>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ» для ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СОКРАЩЕННЫЙ СРОК ОБУЧЕНИЯ НА БАЗЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ)**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов							Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП				
						Лекции	ПЗ (СЗ)	Лаб.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ»									
1	Роль технологии в жизни общества	2							[2,4]	
2	Особенности технологии хозяйственных комплексов в промышленности								[2,4]	
	Раздел 2. ТЕОРИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ									
3	Производительность труда - целевой показатель технологического развития	2							[4,5]	
4	Структура технологического процесса. Закономерности формирования, функционирования, развития технологического процесса		2						[3,5]	Тесты, контрольная работа
5	Технологические системы, закономерности формирования, функционирования, развития, оптимизации технологических систем	2			2				[3,5]	Устный опрос
	Раздел 3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ									
6	Общие сведения о технологической структуре хозяйственного комплекса Республики Беларусь		2						[2,4]	
7	Основы технологии машиностроительного производства				2				[2,4]	Устный опрос

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Основы технологии легкой промышленности									
9	Основы технологии химической и нефтеперерабатывающей промышленности								[4,5]	
10	Технологические особенности топливно-энергетического комплекса.								[3,5]	
	<b>Раздел 4. ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>								[3,5]	
11	Технологический прогресс – основа развития производственной деятельности и общества									
12	Прогрессивные технологии производства и обработки новых конструкционных материалов и изделий								[1,2]	
	<b>Всего часов</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>4</b>				[4,5]	<b>Экзамен</b>

## **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Производственные технологии в промышленности»***

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Выездное занятие к месту памятных исторических событий – Хатынь, Курган Славы.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, контрольные работы, устные опросы и т.п.);
- подготовка к экзамену.

## **ЛИТЕРАТУРА**

### ***Основная:***

1. Национальная экономика Беларуси : учебник для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / [В. Н. Шимов и др.] ; под ред. В. Н. Шимова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Минск : БГЭУ, 2018. - 649, [1] с. : ил. - (Учебник БГЭУ).

2. Зарецкий, А. Д. Промышленные технологии и инновации : для бакалавров и магистрантов : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 222000.62 "Инноватика" / А. Д. Зарецкий, Т. Е. Иванова. - 2-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2018. - 479 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения).

3. Володько, В. Ф. Организация производства и управление предприятием : [учебное пособие для студентов учреждений высшего образования] / В. Ф. Володько ; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус, нац. техн. ун-т, Каф. "Менеджмент". - Минск:БИТУ, 2017. - 492, [1] с.: ил.

4. Производственные технологии : практикум : для студентов экономических специальностей / [В. В. Паневчик и др.] ; М-во образования Респ.

Беларусь, Белорус, гос. экон. ун-т. - Минск : БГЭУ, 2020. - 177, [2] с.: ил.  
Дополнительная:

*Дополнительная:*

5. Кавкаева, Н. В. Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства: учебное пособие / Н. В. Кавкаева. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 236 с.

6. Родионов, Ю. А. Технологические процессы в микро- и наноэлектронике: учебное пособие / Ю. А. Родионов. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 353 с.

7. Салихов, В. А. Типовые промышленные технологии: учебное пособие / В. А. Салихов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 177 с.

8. Скворцов, А. В. Основы технологии автоматизированных машиностроительных производств: учебник / А. В. Скворцов, А. Г. Схиртладзе. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 635 с.

9. Кошно, Н. П. Производственные технологии в промышленности: электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)» / Н. П. Кошно. - Минск : БГЭУ, 2021. - Режим доступа: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/90216> (дата доступа: 10.05.2023)

10. Гаибова, Т. В. Реинжиниринг производственных процессов высокотехнологичных предприятий: учебное пособие / Т. В. Гаибова; Оренбургский государственный университет, Кафедра управления и информатики в технических системах. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 143 с.

11. Материалы и технологии промышленного производства : учебное пособие / Д. Ю. Муромцев, В. Е. Галыгин, В. П. Таров [и др.] ; Тамбовский государственный технический университет. - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. - 185 с. : ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499031> (дата обращения: 10.05.2023). - Библиогр.: с. 178. - ISBN 978-5-8265-1757-4. - Текст: электронный.

12. Современные методы и технологии создания и обработки материалов [Электронный ресурс] = Advanced methods and technologies of materials development and processing : сборник научных трудов : в 2 кн. / Государственное научное учреждение "Физико-технический институт Национальной академии Беларуси" ; редколлегия: В. Г. Залесский (главный редактор) [и др.]. — Электронные текстовые данные и программа (90,8 Мбайт). — Минск : ФТИ НАН Беларуси, 2022. — 1 электронный оптический диск (CD-ROM) ; 12 см. — Часть текста на английском языке. — Резюме статей на русском и английском языках. — Заглавие с титульного экрана. — Библиография в конце статей. — Именной

указатель. — Содержание: Кн. 1: Материаловедение; Кн. 2: Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки. Обработка металлов давлением.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Бухгалтерский финансовый учет в промышленности	Бухгалтерский учет, анализ и аудит в промышленности	нет 	Согласовано протокол № 9 от 18 мая 2023 г.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО**  
На 2023 /2024 учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ (протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 г.)

Заведующий кафедрой

А.М. Брайкова

УТВЕРЖДАЮ  
Декан УЭФ

В.А. Березовский