

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Ю.А. Дорошенко
« 25 » _____ 20 21 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

направление подготовки:

38.03.02 Менеджмент

Направленность программы (профиль):

Стратегический менеджмент

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт экономики и менеджмента

Кафедра стратегического управления

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020г. № 970
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021году.

Составитель: канд. техн. наук, доцент Е.П. Никифорова (Е.П. Никифорова)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры стратегического управления

« 23 » апрель 2021 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, проф. Ю.А. Дорошенко (Дорошенко Ю.А)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой стратегического управления

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, проф. Ю.А. Дорошенко (Дорошенко Ю.А)

« 14 » май 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 18 » май 2021 г., протокол № 9

Председатель: канд. экон. наук, доц. Л.И. Журавлева (Л.И. Журавлева)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
ПК–5. Способен осуществлять планирование, организацию и контроль операционной (производственной) деятельности, разработку и документальное оформление управленческих решений, включая внедрение инноваций в соответствии со стратегическими задачами организации	ПК-5.3. Разрабатывает с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятия по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации	<p>Знания: закономерностей формирования и развития технологических процессов (технологических систем) и их влияние на разработку мероприятий по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники; экономических основ технологий в базовых отраслях народного хозяйства РФ; современных прогрессивных технологий и основных направлений НТП.</p> <p>Умения: определять технический уровень развития производственных систем различных отраслей народного хозяйства; разрабатывать (формировать) наиболее эффективные системы управления производством в зависимости от приоритетности вида технологических связей на каждом иерархическом уровне технологических систем в целях реализации стратегии организации.</p> <p>Навыки: разработки рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций на основе анализа технологических процессов в различных отраслях народного хозяйства.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-5. Способен осуществлять планирование, организацию и контроль операционной (производственной) деятельности, разработку и документальное оформление управленческих решений, включая внедрение инноваций в соответствии со стратегическими задачами организации. Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Экономические основы технологического развития
2	Операционный менеджмент
3	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
4	Документационное обеспечение управления
5	Инновационный и проектный менеджмент
6	Юридическое сопровождение управленческой деятельности

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа.
 Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки:
 Форма промежуточной аттестации зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	36	36
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	36	36
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	27	27
Зачет	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 2 Семестр 3

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1. Предмет и содержание курса					
	Основные понятия и определения предмета. Технология в историческом аспекте. Технологические уклады. Взаимосвязь технологических и организационных структур.	2	2		4
2. Технологические процессы как объекты управления					
	Производственный и технологический процессы. Классификация технологических процессов. Пути и закономерности развития технологических процессов. Основные технико-экономические показатели технологических процессов. Оптимизация технологических процессов.	4	4		6
3. Технологические системы как объекты управления					
	Технологические системы. Их структура, свойства и классификация, технико-экономический уровень. Закономерности развития технологических систем. Системы управления технологическими процессами и технологическими системами в реализации	4	4		6

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
	стратегических целей организации. Цифровизация производства. Особенности развития технологических систем на уровне предприятия и отрасли.				
4. Анализ и экономическая оценка технологий в базовых отраслях народного хозяйства					
	Основы развития технологий в черной металлургии, в машиностроении, химической промышленности, промышленности строительных материалов. Основы технологий промышленности строительных материалов. Место и роль промышленности в экономике страны.	4	4		6
5. Технологический прогресс и экономическое развитие					
	Основные направления НТП в области развития технологии. Новые материалы и новые технологии. Совершенствование системы управления производством при внедрении инноваций.	3	3		5
	ВСЕГО	17	17		27

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
Семестр № 3				
1	Предмет и содержание курса	Предмет и задачи курса «ЭОТР», связь с другими дисциплинами направления. Технология как наука о наиболее экономичных способах и процессах производства сырья, материалов и изделий. Взаимосвязь технологических и организационных структур.	2	2
2	Технологические процессы как объекты управления	Определения технологической операции, технологического и производственного процессов, отрасли, народного хозяйства, классификация и структура, типы производства. Пути и закономерности развития технологических процессов. Основные технико-экономические	4	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
		показатели технологических процессов.		
3	Технологические системы как объекты управления	Понятие и свойства технологической системы. Закономерности развития технологических систем. Последовательные и параллельные связи в технологических системах, функции управления параллельной и последовательной системами. Непрерывный и дискретный характер производства, жесткое и гибкое автоматизированное производство, цифровая трансформация технологических систем.	4	4
4	Анализ и экономическая оценка технологий в базовых отраслях народного хозяйства	Понятие базовых отраслей. Виды продукции, технология изготовления, области применения, основные технико-экономические показатели производства продукции металлургии, машиностроения, химической промышленности, промышленности стройиндустрии. Пути снижения себестоимости и повышения качества продукции промышленности	4	4
5	Технологический прогресс и экономическое развитие	Роль НТР в технологическом развитии. Основные направления НТП в области развития технологии. Новые материалы и новые технологии. Совершенствование системы управления производством при внедрении инноваций.	3	3
ИТОГО:			17	17

4.3. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Учебным планом не предусмотрены

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Учебным планом подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 «Менеджмент» (профиль «Стратегический менеджмент»), при изучении дисциплины «Экономические основы технологического развития» предусмотрено выполнение индивидуального домашнего задания (ИДЗ) с объемом самостоятельной работы студента (СРС) – 9 ч.

Тема ИДЗ – Экономические основы технологии производства продукции (предприятий различных отраслей народного хозяйства).

- а) по согласованию с преподавателем выбирается вид продукции
 - б) описываются виды сырьевых ресурсов
 - в) характеризуются существующие виды технологий (по одной из них разрабатывается технологическая блок-схема производства)
 - г) анализируются виды продукции и области ее применения
- Объем пояснительной записки 12 стр.
По теме работы студент готовит доклад.

Перечень тем ИДЗ

1. Экономические основы технологии производства строительной извести и гипса
2. Экономические основы технологии производства асбестоцементных листов
3. Экономические основы технологии производства асбестоцементных труб
4. Экономические основы технологии производства кирпича керамического
5. Экономические основы технологии производства силикатного кирпича
6. Экономические основы технологии производства керамзита
7. Экономические основы технологии производства чугуна
8. Экономические основы технологии производства стали в мартеновских печах и кислородных конвертерах
9. Экономические основы технологии производства стали в электропечах
10. Экономические основы метода прямого восстановления железа
11. Экономические основы технологии производства портландцемента сухим способом
12. Экономические основы технологии производства портландцемента мокрым способом
13. Экономические основы технологии производства портландцемента комбинированным способом
14. Экономические основы технологии производства строительных растворов
15. Экономические основы технологии производства тяжелого бетона
16. Экономические основы технологии производства легкого бетона
17. Экономические основы технологии производства силикатных бетонов
18. Экономические основы технологии производства фаянсовых глазурованных плиток
19. Экономические основы технологии производства стекла
20. Экономические основы технологии производства зеркал

21. Экономические основы технологии производства кровельных керамических материалов
 22. Экономические основы технологии производства кровельных рулонных материалов
 23. Экономические основы технологии производства каучуков
 24. Экономические основы технологии производства пластмасс
 25. Экономические основы технологии производства краски
 26. Экономические основы технологии производства газобетонных блоков
 27. Экономические основы технологии производства железобетонных конструкций из тяжелого бетона
 28. Экономические основы технологии производства керамзитобетонных блоков
 29. Экономические основы технологии производства дорожного покрытия
 30. Экономические основы технологии производства изделий из стекла
- В процессе выполнения индивидуального домашнего задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитории и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ПК-2. Способен осуществлять планирование, организацию и контроль операционной (производственной) деятельности, разработку и документальное оформление управленческих решений при внедрении инноваций в соответствии со стратегическими задачами организации.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.3. Разрабатывает с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятия по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации	Устный опрос, работа с глоссарием, собеседование, тестовый контроль, защита ИДЗ, зачет.

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Предмет и содержание курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классическое определение технологии. 2. Новое содержание в понятие технологии как науки. 3. Роль технологического развития в условиях рыночных отношений. 4. Исторические аспекты в развитии технологий. 5. Влияние уровня технологии на экономические показатели

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
		<p>производства.</p> <p>6. Технологические уклады, их эволюция в экономическом развитии.</p> <p>7. Взаимосвязь технологических и организационных структур.</p>
2	Технологические процессы как объекты управления	<p>8. Отраслевая структура промышленности. Классификация отраслей промышленности. Основные комплексы отраслей народного хозяйства РФ.</p> <p>9. Понятие и содержание производственного и технологического процессов. Структура технологического процесса. Классификация технологических процессов.</p> <p>10. Группы параметров, характеризующие технологические процессы.</p> <p>11. Пути и закономерности развития технологических процессов.</p> <p>12. Направления развития технологических процессов (ТП) и основные пути совершенствования ТП.</p> <p>13. Техничко-экономические показатели технологических процессов.</p>
3	Технологические системы как объекты управления	<p>14. Определение понятия «система». Основные свойства системы. Особенности технологической системы.</p> <p>15. Классификация технологических систем.</p> <p>16. Особенности технологического развития на уровне предприятия.</p> <p>17. Формирование и развитие технологических систем предприятия с дискретным и непрерывным производством.</p> <p>18. Отраслевые особенности технологического развития.</p> <p>19. Преимущества автоматизации и цифровизации производства.</p> <p>20. Системы управления технологическими процессами и технологическими системами на разных иерархических уровнях.</p>
4	Анализ и экономическая оценка технологий в базовых отраслях народного хозяйства	<p>21. Основы развития технологий в черной металлургии. Виды продукции черной металлургии, технология изготовления. Области использования продукции черной металлургии.</p> <p>21. Технологические стадии машиностроительного производства. Сущность технологии заготовительного производства, обработки заготовок, сборки. Пути совершенствования технологических процессов в машиностроении.</p> <p>22. Базовые технологии в химической промышленности. классификационные группы химической продукции. Перспективные направления развития химической промышленности.</p> <p>23. Базовые технологии в промышленности строительных материалов. Место и роль промышленности СТМ в экономике страны.</p> <p>24. Пути снижения себестоимости и повышения качества продукции промышленности стройиндустрии.</p> <p>25. Основные цели и задачи развития промышленности строительных материалов.</p>
5	Технологический	26. Сущность НТП и НТР, особенности НТР на современном

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
	прогресс и экономическое развитие	этапе. 27. Основные направления НТП, их сущность и взаимосвязь. 28. Влияние НТП на основные экономические показатели работы предприятия. 29. Сущность качества продукции как экономической категории. 30. Основные показатели, характеризующие качество продукции. 31. Связь между качеством продукции и стандартизацией. 32. Прогрессивные и наиболее значимые технологии на современном этапе. 33. Совершенствование управленческих решений при внедрении инноваций.

**5.2.2. Перечень контрольных материалов
для защиты курсового проекта/ курсовой работы**
Не предусмотрены учебным планом

**5.3. Типовые контрольные задания (материалы)
для текущего контроля в семестре**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия
1	Предмет и содержание курса	<u>Устный опрос по вопросам:</u> 1. Предмет изучения дисциплины «Экономические основы технологического развития». Связь дисциплины ЭОТР с другими дисциплинами направления. 2. Стратегия организации в повышении уровня развития технологий. Влияние уровня технологии на экономические показатели производства. 3. Структура и характеристика технологических укладов, их эволюция в экономическом развитии. Доля технологических укладов в России. <u>Проблемные вопросы для собеседования:</u> 1. Почему нужно изучать данный предмет? 2. Что включают в себя средства производства? 3. Для чего необходим анализ технологических процессов в различных отраслях народного хозяйства? 4. Каким образом влияет уровень технологии на экономические показатели производства? 5. Какова доля технологических укладов в РФ в настоящее время? <u>Домашнее задание:</u> (самостоятельная работа по вопросам лекционного материала).
2	Технологические процессы как объекты управления	<u>Устный опрос по вопросам:</u> 1. Производственная и непроизводственная сферы народного хозяйства. 2. Отраслевая структура промышленности. 3. Классификация отраслей народного хозяйства. 4. Понятие и содержание производственного процесса. 5. Определение и структура технологического процесса.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия
		<p>6. Классификация технологических процессов. 6. Типы производства, их характеристика и особенности. 7. Пути и закономерности развития технологических процессов. 8. Основные технико-экономические показатели технологических процессов.</p> <p><u>Тестовый контроль знаний по теме:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что представляет собой производственный процесс: <ol style="list-style-type: none"> а) Совокупность основных технологических процессов, применяемых для изготовления или ремонта выпускаемых изделий. б) Совокупность всех действий людей и орудий производства, необходимых для изготовления и ремонта выпускаемых изделий. в) Совокупность вспомогательных технологических процессов. 2. Что включает в себя технологический процесс: <ol style="list-style-type: none"> а) Часть производственного процесса. б) Часть вспомогательного процесса. в) Часть производственного процесса, содержащая действия по изменению состояния предмета труда. 3. Что такое операция: <ol style="list-style-type: none"> а) Элементарный технологический процесс. б) Вспомогательная часть производственного процесса. в) Элементарный вспомогательный процесс 4. Что является главной частью технологического процесса: <ol style="list-style-type: none"> а) Вспомогательные ходы и переходы. б) Установ. в) Рабочий ход. 5. Параметры, характеризующие индивидуальные особенности технологических процессов: <ol style="list-style-type: none"> а) Состав сырья. б) Энергоемкость. в) Производительность 6. Параметры, характеризующие ряд однотипных технологических процессов: <ol style="list-style-type: none"> а) Материалоемкость. б) Технологическая вооруженность. в) Объем производства. 7. Потери рабочего времени на осуществление вспомогательных ходов имеют место: <ol style="list-style-type: none"> а) В непрерывных технологических процессах. б) В дискретных технологических процессах. в) Оба ответа верны. 8. Наиболее совершенными, экономичными и экологически безвредными являются технологические процессы: <ol style="list-style-type: none"> а) С открытой (разомкнутой) схемой производства. б) С замкнутой (циркуляционной) схемой производства. в) Комбинированные. 9. Эволюционный путь развития технологических процессов возможно осуществить: <ol style="list-style-type: none"> а) За счет замены рабочего хода. б) Путем совершенствования вспомогательных ходов. в) В результате капитального ремонта. 10. Революционный путь развития технологических процессов возможен: <ol style="list-style-type: none"> а) При коренном преобразовании сущности рабочего хода. б) При замене вспомогательных ходов. в) Путем проведения текущего ремонта оборудования. 11. При эволюционном пути развития технологических процессов величина прошлого труда, затрачиваемого на единицу продукта, по мере развития процесса: <ol style="list-style-type: none"> а) Растет. б) Не изменяется.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия
		<p>в) Снижается.</p> <p>12. При эволюционном пути развития технологических процессов по мере роста производительности труда эффективность их внедрения:</p> <p>а) Растет. б) Не изменяется. в) Снижается.</p> <p>13. Революционный путь развития технологических процессов является:</p> <p>а) Ограниченным. б) Неограниченным. в) Неопределенным.</p> <p>14. Уменьшение затрат труда при революционных технических решениях может осуществляться в результате:</p> <p>а) Только за счет уменьшения прошлого труда на единицу продукта. б) Уменьшения как живого, так и прошлого труда на единицу продукта. в) Только за счет уменьшения живого труда на единицу продукта.</p> <p>Домашнее задание: самостоятельная работа по вопросам лекционного материала, работа с глоссарием. <i>Домашнее задание: (самостоятельная работа по вопросам лекционного материала, работа с глоссарием).</i></p>
3	Технологические системы как объекты управления	<p><u>Устный опрос по вопросам:</u></p> <p>1. Дайте определение понятию «система» и назовите основные свойства системы.</p> <p>2. Какова классификация технологических систем?</p> <p>3. Какие особенности технологического развития на уровне предприятия?</p> <p>4. Как происходит формирование и развитие технологических систем предприятия с дискретным и непрерывным производством?</p> <p>5. Назовите отраслевые особенности технологического развития.</p> <p>6. Каковы преимущества автоматизации и цифровизации производства?</p> <p><u>Тестовый контроль знаний по теме:</u></p> <p>1. Первые технологические системы появились:</p> <p>а) При организации цехов ремесленников. б) При появлении производственных мануфактур. в) Сказанное не имеет отношения к возникновению технологических систем.</p> <p>2. В чем особенность технологической системы:</p> <p>а) Совокупностью составляющих ее элементов. б) Набором определенных технологий и операций. в) Правильных ответов нет.</p> <p>3. Классификация технологических систем осуществляется по следующим признакам:</p> <p>а) Иерархическому уровню, уровню автоматизации, уровню специализации, типу технологических связей. б) Уровню механизации, уровню цифровизации, типу производства, масштабам выпуска. в) Правильных ответов нет.</p> <p>4. Три уровня механизации и автоматизации:</p> <p>а) Системы с ручным трудом, механизированные системы, автоматизированные системы. б) Комплексные системы, универсальные системы, автоматические и цифровые системы. в) Механизированные системы, автоматизированные и автоматические системы.</p> <p>5. Уровни специализации системы:</p>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия
		<p>а) Специальная, специализированная, смешанная. б) Универсальная, специализированная, смешанная. в) Специальная специализированная, универсальная.</p> <p>6. На уровне предприятия связи в технологической системе: а) Отличаются от связей на более низких уровнях. б) Не отличаются от связей на более низких уровнях. в) И то, и другое имеет место.</p> <p>7. Последовательные связи в технологических системах характерны для: а) Народного хозяйства. б) Отрасли промышленности. в) Производственного участка.</p> <p>8. Параллельные связи в технологических системах характерны для: а) Технологического процесса. б) Отрасли промышленности. в) Народного хозяйства.</p> <p>9. Способностью к адаптации в большей степени обладают: а) Жесткие системы. б) Перенастраиваемые системы. в) Гибкие системы.</p> <p>10. Количество иерархических уровней технологических систем: а) Шесть. б) Четыре. в) Три.</p> <p>11. Свойства элементарных технологических процессов: а) Распространяются на технологические системы более высокого иерархического уровня. б) Не распространяются на технологические системы более высокого иерархического уровня. в) Распространяются лишь на технологические системы более низкого иерархического уровня.</p> <p>12. Внедрение новых технических решений более эффективно: а) В параллельных технологических системах. б) В последовательных технологических системах. в) Оба ответа верны.</p> <p>13. Для инновационного процесса наиболее приспособлены: а) Параллельные технологические системы. б) Последовательные технологические системы. в) Комбинированные технологические системы.</p> <p>14. Основной функцией управления параллельной системой является: а) Обеспечение технологического развития составляющих ее производственных элементов. б) Достижение количественной и качественной сбалансированности выпуска продукции системы. в) Оба ответа верны.</p> <p>15. Технологический уровень производственной системы составляют: а) Уровень технологической оснащенности; б) Уровень управляемости технологической системы. в) Оба ответа верны.</p> <p><i>Домашнее задание: Работа с глоссарием.</i></p>
4	Анализ и экономическая оценка технологий в базовых отраслях народного хозяйства	<p><i>Устный опрос по вопросам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы развития технологий в черной металлургии. 2. Виды продукции черной металлургии. Где используется продукция черной металлургии? 3. Техничко-экономические показатели производства чугуна и стали. 4. Новые технологические процессы в черной металлургии. 5. Основные технологические стадии машиностроительного производства. 6. Сущность технологии заготовительного производства.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия
		<p>7. Основные методы и виды обработки заготовок.</p> <p>8. Виды технологических процессов сборки.</p> <p>9. Пути совершенствования технологических процессов в машиностроении.</p> <p>10. Предприятия химической промышленности. Основные виды продукции химической промышленности.</p> <p>11. Пути повышения эффективности технологических процессов в химической промышленности.</p> <p>12. Место и роль промышленности в экономике страны. Основные цели и задачи развития промышленности строительных материалов.</p> <p>13. Основные виды продукции промышленности стройиндустрии.</p> <p>14. Технологии производства основных строительных материалов.</p> <p>15. Пути снижения себестоимости и повышения качества продукции промышленности стройиндустрии.</p> <p><i>Домашнее задание: Работа с глоссарием. Выполнение ИДЗ в соответствии с методическими указаниями.</i></p>
5	Технологический прогресс и экономическое развитие	<p><i>Устный опрос по вопросам:</i></p> <p>1. Сущность и основные направления ускорения НТП.</p> <p>2. Приоритетные направления НТП как стратегия научно-технического развития РФ.</p> <p>3. Связь между качеством продукции и стандартизацией.</p> <p>4. Прогрессивные виды технологий.</p> <p>5. Перспективы цифровизации российской экономики с позиции инновационного развития.</p> <p><i>Домашнее задание: самостоятельная работа по вопросам лекционного материала, работа с глоссарием.</i></p>

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание понятийного аппарата, исторического аспекта развития технологий, закономерностей возникновения и смены экономических циклов, концепции технологических укладов, взаимосвязи технологических и организационных структур.
	Знание типов и видов производственных процессов; закономерностей развития технологических процессов производства; процессов формирования и развития технологических систем и их влияние на формирование управленческих функций.
	Знание основ технологий в базовых отраслях народного хозяйства; современных прогрессивных технологий производственных процессов; основных направлений научно-технической революции в экономике.
	Объем освоенного материала

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Характеризовать технический уровень развития производственных систем различных отраслей народного хозяйства; определять приоритетность формирования наиболее эффективных управленческих решений в зависимости от вида технологических связей на каждом иерархическом уровне технологических систем.
	Выявлять, сравнивать и оценивать технический уровень производства конкретного предприятия, обобщать, анализировать и использовать закономерности формирования и развития технологических и организационных структур при решении профессиональных задач.
	Устанавливать, анализировать и научно аргументировать пути совершенствования технологических процессов и систем на основе объективных тенденций их развития.
Навыки	Анализа технологических процессов в различных отраслях народного хозяйства; методов принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций.
	Научной аргументации собственной позиции в оценке современных тенденций технологического развития и их взаимосвязи с разработкой стратегических задач организации.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание понятийного аппарата, исторического аспекта развития технологий, закономерностей возникновения и смены экономических циклов, концепции технологических укладов.	Не знает понятийного аппарата, исторического аспекта развития технологий, закономерностей возникновения и смены экономических циклов, концепции технологических укладов.	Знает и верно трактует большинство категорий, исторические аспекты развития технологий, закономерности возникновения и смены экономических циклов, концепции технологических укладов или имеет общее представление о них.
Знание типов и видов производственных процессов; закономерностей развития технологических процессов производства; процессов формирования и развития технологических систем и их влияние на формирование управленческих функций	Не знает типы и виды производственных процессов; закономерности развития технологических процессов производства, процессов формирования и развития технологических систем и их влияние на формирование управленческих функций.	Знает типы и виды производственных процессов; закономерности развития технологических процессов производства, процессов формирования и развития технологических систем и их влияние на формирование управленческих функций.
Знание основ технологий в базовых отраслях народного хозяйства; современных	Не знает основ технологий в базовых отраслях народного хозяйства; современных прогрессивных технологий	Знает основы технологий в базовых отраслях народного хозяйства; современные

прогрессивных технологий производственных процессов; основных направлений научно-технического прогресса.	производственных процессов; основных направлений научно-технического прогресса.	прогрессивные технологии производственных процессов; основные направления научно-технического прогресса. или имеет общее представление и демонстрирует осмысленное понимание предмета обсуждения.
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины.	Знает основной материал дисциплины.
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов.	Дает ответы на большинство вопросов.
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности, неверно излагает и интерпретирует знания.	Грамотно и по существу излагает свои знания, в основном верно интерпретирует их содержательный смысл.

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Умение характеризовать технический уровень развития производственных систем различных отраслей народного хозяйства; определять приоритетность формирования наиболее эффективных управленческих решений в зависимости от вида технологических связей на каждом иерархическом уровне технологических систем.	Не умеет характеризовать технический уровень развития производственных систем; определять приоритетность формирования наиболее эффективных управленческих решений на каждом иерархическом уровне технологических систем.	Характеризует технический уровень развития производственных систем; определяет приоритетность формирования наиболее эффективных управленческих решений на каждом иерархическом уровне технологических систем.; логично и в целом достаточно обоснованно раскрывает их причинно-следственные связи.
Умение выявлять, сравнивать и оценивать конкретный технический уровень производства предприятия, обобщать, анализировать и использовать закономерности формирования и развития технологических и организационных структур при решении профессиональных задач.	Не выявляет различий и не умеет провести сравнительную оценку технического уровня производства конкретного предприятия, обобщать, анализировать и использовать закономерности формирования и развития технологических и организационных структур.	Правильно выявляет различия технического уровня производства конкретного предприятия, анализирует закономерности формирования и развития технологических и организационных структур, грамотно (с допустимыми ошибками) проводит их сравнительную оценку.
Умение устанавливать, анализировать и научно аргументировать направления совершенствования технологических процессов	Не умеет устанавливать, анализировать и научно аргументировать направления совершенствования технологических процессов и систем на основе объективных	Хорошо или с допустимыми затруднениями умеет устанавливать, анализировать и научно аргументировать направления совершенствования

и систем на основе объективных тенденций их развития.	тенденций их развития.	технологических процессов и систем на основе объективных тенденций их развития.
---	------------------------	---

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки (владение навыками).

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владеет навыками анализа технологических процессов в различных отраслях народного хозяйства; методов принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций.	Не владеет навыками анализа технологических процессов в различных отраслях народного хозяйства; методов принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций.	Демонстрирует хорошее, уверенное владение навыками анализа технологических процессов в различных отраслях народного хозяйства; методов принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций.
Владеет навыками научной аргументации собственной позиции в оценке современных тенденций технологического развития и их взаимосвязи с разработкой стратегических задач организации.	Не владеет навыками научной аргументации собственной позиции в оценке современных тенденций технологического развития и их взаимосвязи с разработкой стратегических задач организации.	Грамотно, достаточно свободно или с допустимыми ошибками аргументирует собственные позиции в оценке современных тенденций технологического развития и их взаимосвязи с разработкой стратегических задач организации.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	Методический кабинет для самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

6.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Богатин Ю.В. Экономическое управление бизнесом: учебник для бакалавров / учебное пособие для вузов / Ю.В. Богатин, В.А. Швандар. – 3-е изд. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 391 с. – ISBN 5-238-00324-2. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/71237.html>

2. Кавкаева, Н.В. Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства: учебное пособие /Н.В. Кавкаева.- Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. -236с. – ISBN 978-5-4475-5223-7 – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=%20429264>

3. Минько Э.В. Организации производства и менеджмент: учебное пособие / Э.В. Минько, А.Э. Минько. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 136 с. – ISBN 978-5-4486-0020-3. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/70614.html>

4. Смирнова О.П. Организация производства на предприятиях: учебное пособие для бакалавров/ О.П. Смирнова.– Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4497-1368-1. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/115097.html>

5. Экономические основы технологического развития: методические указания к выполнению расчетно-графического задания для студентов направления бакалавриата 38.03.02 – Менеджмент / БГТУ им. В.Г. Шухова, кафедра стратегического управления; сост.: Е.П. Никифорова, Н.А. Дровкина. – Белгород: издательство БГТУ им. В.Г. Шухова, 2018 -15с.

6. Экономические основы технологического развития: методические указания к выполнению расчетно-графического задания для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 38.03.02 Менеджмент /сост.: Е. П. Никифорова, Н. А. Дровкина. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 1 эл. опт. диск. – Э.Р. N 4582 <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018052813185696600000652625>

7. Экономические основы технологического развития: методические указания к выполнению индивидуального домашнего задания для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. стратег. упр.: сост.: Е. П. Никифорова, Н. А. Дровкина. - Белгород: Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). Э.Р. N 4583 [https:// elib.bstu.ru /Reader/Book/2018052813054275900000658140](https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018052813054275900000658140)

6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [сайт]. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Интерфакс – Сервер раскрытия информации: [сайт]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru>
3. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. – URL: <http://ntb.bstu.ru>
4. Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: <http://pravo.gov.ru>
5. СПС КонсультантПлюс: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru>
6. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. –URL: <http://www.gks.ru>

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20____ /20____ учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № _____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Ю.А. Дорошенко

Директор института _____
подпись, ФИО

Ю.А. Дорошенко