

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Володин В.М.  
« 17 » \_\_\_\_\_ 2017 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

С 1.1.35 Технико-технологическая составляющая экономической безопасности режимных объектов

**Специальность: 38.05.01 – Экономическая безопасность**

**Специализация: Экономика и организация производства на режимных объектах**

**Квалификация выпускника - экономист**

**Форма обучения - очная**

Пенза, 2017

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технико-технологическая составляющая экономической безопасности» являются: овладение будущими специалистами теоретическими знаниями и практическими навыками в области организации производства, и в том числе на режимных объектах.

Задачами дисциплины являются: изучение теоретических основ организации производства; рассмотрение вопросов эффективного использования материально-технических и трудовых ресурсов, изучение закономерностей рационального построения и деятельности предприятий, приобретение навыков эффективной организации производства, оптимизации производственного процесса, повышения качества продукции; освоение современных принципов и методов организации производства; изучение методов экономического обоснования проектов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП специалиста

Дисциплина «Технико-технологическая составляющая экономической безопасности» в учебном плане в базовой части и является одной из дисциплин, формирующих знания и навыки, характерные для специалиста по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность».

Изучение данной дисциплины базируется на знании дисциплин: «Экономика режимных объектов», «Организация труда на режимных объектах», «Организация производства на режимных объектах», «Планирование деятельности режимных объектов», «Экономическая безопасность», «Управление организацией (предприятием)»

Далее используется при изучении дисциплины «Комплексная система обеспечения экономической безопасности» и подготовки ВКР

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Технико-технологическая составляющая экономической безопасности».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
1	2	3
ОПК-3	Должен обладать способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов	<u>Знать</u> -- основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов
		<u>Уметь</u> – применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов
		<u>Владеть</u> – основными закономерностями создания и принципами функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов,
ПК-3	Должен обладать способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	<u>Знать</u> - типовые методики и действующую нормативно-правовую базу расчета экономических показателей, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
		<u>Уметь</u> - на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы

	субъектов	<p>рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</p> <p><u>Владеть</u> – типовыми методиками и действующей нормативно-правовой базой расчета экономических показателей, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</p>
ПК-5	<p>Должен обладать способностью осуществлять планово-отчетную работу организации, разработку проектных решений, разделов текущих и перспективных планов экономического развития организации, бизнес-планов, смет, учетно-отчетной документации, нормативов затрат и соответствующих предложений по реализации разработанных проектов, планов, программ</p>	<p><u>Знать</u> – методику планово-отчетной работы организации; методику разработки проектных решений, разделов текущих и перспективных планов экономического развития организации, бизнес-планов, смет, учетно-отчетной документации, нормативов затрат и соответствующих предложений по реализации разработанных проектов, планов, программ</p> <p><u>Уметь</u> – осуществлять планово-отчетную работу организации, разработку проектных решений, разделов текущих и перспективных планов экономического развития организации, бизнес-планов, смет, учетно-отчетной документации, нормативов затрат и соответствующих предложений по реализации разработанных проектов, планов, программ</p> <p><u>Владеть</u> – методикой планово-отчетной работы организации; методикой разработки проектных решений, разделов текущих и перспективных планов экономического развития организации, бизнес-планов, смет, учетно-отчетной документации, нормативов затрат и соответствующих предложений по реализации разработанных проектов, планов, программ</p>
ПСК-2	<p>Должен обладать способностью применять передовые приемы организации производства, выявлять и внедрять эффективные мероприятия по совершенствованию организации производства и непосредственно по оптимизации производственного процесса; анализировать влияние организационных мероприятий на технико–технологическую составляющую экономической безопасности режимных объектов</p>	<p><u>Знать</u> - передовые приемы организации производства;</p> <p>- эффективные мероприятия по совершенствованию организации производства;</p> <p><u>Уметь:</u> - применять передовые приемы организации производства, выявлять и внедрять эффективные мероприятия по совершенствованию организации производства; анализировать влияние организационных мероприятий на технико–технологическую составляющую экономической безопасности режимных объектов;</p> <p><u>Владеть:</u> - навыки применения передовых приемов организации производства, внедрения эффективных мероприятий по совершенствованию организации производства и непосредственно по оптимизации производственного процесса; анализа влияния организационных мероприятий на технико–технологическую составляющую экономической безопасности режимных объектов.</p>

## 4. Структура и содержание дисциплины «Технико-технологическая составляющая экономической безопасности»

### 4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)		
				Аудиторная работа			Самостоятельная работа					Собеседование	Проверка тестов	Проверка реферата
				Всего	Лекция	Практические занятия	Всего	Подготовка к аудиторным занятиям	Реферат и др.	Подготовка тестов	Подготовка к зачету			
1.	Научные основы обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия	8	1,2	6	2	4	6	2	2	1	1			2
2.	Роль технико-технологической составляющей в обеспечении экономической безопасности	8	3,4	6	2	4	6	2	2	1	1		3	4
3.	Система показателей для оценки уровня функциональных составляющих экономической безопасности	8	5,6	6	2	4	6	2	2	1	1			6
4.	Внутренние угрозы технико-технологической составляющей экономической безопасности	8	7,8	6	2	4	6	2	2	1	1			8
5.	Внешние угрозы технико-технологической составляющей экономической безопасности	8	9,10	6	2	4	6	2	2	1	1		9	10
6.	Этапы обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности	8	11,12	6	2	4	6	2	2	1	1			12
7.	Нормативно-правовое обеспечение технико-технологической составляющей экономической безопасности	8	13,14	6	2	4	6	2	2	1	1			14
8.	Основные направления повышения уровня технико-технологической составляющей экономической безопасности	8	15,16	6	2	4	6	2	2	1	1			16
9.	Проектирование нового продукта и организация технологической подготовки производства	8	17,18	6	2	4	6	2	2	1	1		17	18
	Общая трудоемкость, в часах			54	18	36	54	18	18	9	9	Промежуточная аттестация		
												Форма	Семестр	
												Зачет	8	

## 4.2. Содержание дисциплины «Технико-технологическая составляющая экономической безопасности»

ТЕМА 1. Научные основы обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия

Под экономической безопасностью организации понимается такое состояние объекта защиты, при котором концентрируется максимальное противодействие угрозам в процессе предупреждения, пресечения, ликвидации последствий.

Экономическая безопасность предприятия – это состояние его защищенности от неблагоприятного влияния внешних и внутренних угроз, деструктивных причин, при которых достигается устойчивая реализация главных коммерческих интересов и целей уставной деятельности.

ТЕМА 2. Роль технико-технологической составляющей в обеспечении экономической безопасности

Технико-технологическая безопасность предприятия представляет собой уровень соответствия применяемых на предприятии технологий лучшим мировым аналогам по оптимизации расходов.

Под технико-технологической безопасностью предприятия понимается состояние защищенности жизненно важных интересов предприятия от внутренних и внешних угроз при реализации используемых или проектируемых технологий, производственной активности человека, а также защищенность научно-технической (технологической информации) от несанкционированного использования и воздействия.

ТЕМА 3. Система показателей для оценки уровня функциональных составляющих экономической безопасности

Оценивание потенциала при помощи индикаторов технико-технологической составляющей экономической безопасности:

- 1) реновация и воспроизводство основных производственных фондов;
- 2) реальный уровень загрузки производственных мощностей;
- 3) степень износа основных производственных фондов;
- 4) фондоотдача;
- 5) фондовооруженность;
- 6) доля научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в общем объеме работ;
- 7) производительность труда;
- 8) коэффициент эластичности

Анализ технико-технологического потенциала при помощи количественной оценки возможностей восстановления производственного потенциала

- 1) рентабельность собственного капитала;
- 2) производительность каждого ресурса;
- 3) эффективность совокупности ресурсов;
- 4) рентабельность производственных ресурсов;
- 5) темпы роста;
- 6) эффективность работы кадров

ТЕМА 4. Внутренние угрозы технико-технологической составляющей экономической безопасности

Внутренними угрозами технико-технологической составляющей экономической безопасности являются:

- риск потери имущества в результате стихийных бедствий (пожаров, наводнений, землетрясений, ураганов и т. п.);
- риск потери имущества вследствие действий злоумышленников (хищения, диверсии);
- риск утраты имущества в результате аварийных ситуаций на производстве;
- риск утраты или порчи имущества во время транспортировки;
- риск отчуждения имущества в силу действия местных органов власти или других собственников.
- низкая дисциплина поставок запчастей, перебои с поставкой топлива и электроэнергии;
- высокий физический износ основных фондов;
- неэффективное управление оборотными средствами;
- низкий технический уровень (моральный износ основных фондов) и пр.
- неквалифицированный персонал;
- продажа кадрами технологий и технологических секретов на сторону;
- низкая производственная дисциплина;
- разглашение производственной тайны и пр.

#### ТЕМА 5. Внешние угрозы технико-технологической составляющей экономической безопасности

К внешним угрозам можно отнести те, источники возникновения которых, находятся вне экономического субъекта:

- повышение цен на комплектующие, запчасти на ремонт и модернизацию оборудования;
- недобросовестность поставщиков оборудования, машин, техники;
- низкое качество ремонта оборудования;
- отсутствие внешних инвестиций в производство, изобретения, полезные модели и пр.
- кража технологий с помощью несанкционированного доступа и пр.

#### ТЕМА 6. Этапы обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности

Первый этап охватывает анализ рынка технологий производства продукции, соответствующей профилю данного предприятия (сбор и анализ информации относительно особенностей технологических процессов на предприятиях, выпускающих аналогичную продукцию; анализ научно-технической информации по новым разработкам в данной отрасли, а также относительно технологий, способных совершить прорыв на отраслевой технологический рынок).

Второй этап включает анализ применяемых на данном предприятии технологических процессов и поиск внутренних ресурсов улучшения используемых технологий.

На третьем этапе концентрируют усилия на анализе товарных рынков по профилю выпускаемой предприятием продукции и рынков товаров-заменителей, а также на оценке перспектив развития рынков производимой предприятием продукции и прогнозирования возможной специфики технологических процессов для выпуска конкурентоспособных товаров.

Четвертый этап обычно посвящается разработке технологической стратегии развития предприятия.

На пятом этапе оперативно реализуются планы технологического развития предприятия в процессе осуществления его хозяйственной и другой деятельности.

Шестой этап является завершающим, на котором анализируются результаты реализации мероприятий по обеспечению технико-технологической составляющей экономической безопасности на основе специальной карты расчетов эффективности осуществления таких мероприятий.

**ТЕМА 7. Нормативно-правовое обеспечение технико-технологической составляющей экономической безопасности**

Наиболее крупной системой сертификации в РФ является Государственная система сертификации ГОСТ-Р. Законодательную базу технического регулирования в РФ представляет Федеральный закон от 15.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Требования, предъявляемые к объектам регулирования (продукция, сооружения, производственные процессы и т.д.), обязательные для каждого производящего предприятия, определяются в технических регламентах. Согласно ФЗ «О техническом регулировании», технические регламенты с учетом вероятности причинения ущерба определяют минимально необходимые требования по безопасности излучений, биологической безопасности, взрывобезопасности, механической и пожарной безопасности, безопасности продукции, химической и другим видам безопасности.

**ТЕМА 8. Основные направления повышения уровня технико-технологической составляющей экономической безопасности**

Каждая организация отличается друг от друга набором технологий, используемых в работе. Результатом же внедрения прогрессивных форм организации производства с точки зрения обеспечения технико-технологической безопасности является: бесперебойная работа предприятия, более эффективное использование финансовых, материальных, трудовых ресурсов. При обеспечении технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия используются разные способы, формирующиеся на основе анализа финансово – хозяйственной деятельности, технической и отчетной документации производственных подразделений, информации исследовательских и конструкторских бюро.

Для предприятий, занимающихся производством оборудования, развитие научно-исследовательской деятельности и проведение опытно – конструкторских работ остается актуальным вопросом и по сегодняшний день. От них во многом зависит работоспособность смежных отраслей, а также научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы могут играть ключевую роль при возникновении форс-мажорных обстоятельств (локальные конфликты, войны и прочие угрозы экономической и национальной безопасности государства). Очень сложно вести научно-исследовательскую деятельность без кооперации с другими странами, однако необходимо понимать, что самостоятельно наработанная научная база дает возможность быстрой переориентации гражданской промышленности на военный лад (освоение новой военной техники и т.д.), тем самым обеспечив обороноспособность и суверенитет государства.

**ТЕМА 9. Проектирование нового продукта и организация технологической подготовки производства**

Инновационный процесс: содержание и особенности; исследовательская стадия проектирования продукта; конструирование нового продукта. Этапы проектирования операционной системы предприятия: проектирование изделий (определение производственной программы), определение производственных мощностей, места их расположения, проектирование предприятия и разработку производственных операций.

Этапы жизненного цикла товара на рынке: этап разработки товара, этап выведения на рынок, этап роста, этап зрелости, этап упадка

Жизненный цикл товара. Фазы жизненного цикла: внедрение, рост, зрелость и упадок. Экономическая целесообразность сокращения подготовительного цикла Основные принципы организации и реализации инновационных процессов

Стадии подготовительного цикла: научно-исследовательские работы; опытно-конструкторские работы; технологическая подготовка производства; организационная подготовка производства; опытное производство (техническое освоение); производственное и экономическое освоение.

Методы перехода к выпуску новой продукции: последовательный метод; параллельный метод; агрегатный метод

Содержание и этапы технологической подготовки производства нового продукта. Выбор рациональных способов изготовления деталей и сборочных единиц. Разработка новых технологических процессов. Маршрутные карты. Карты типовых технологических процессов.

Автоматизированная система технологической подготовки производства. Оптимизация операций по минимуму потребления материальных, трудовых, энергетических ресурсов. Экономия ресурсов.

Автоматизированная система технологической подготовки производства. Система автоматизированного проектирования технологического оснащения (САПРТО).

## **5. Образовательные технологии**

В рамках дисциплины «Технико-технологическая составляющая экономической безопасности» предусмотрены встречи с представителями государственных учреждений и организаций, экспертами и специалистами.

В рамках дисциплины предусмотрены встречи с представителями правоохранительных, судебных органов, других органов государственной власти и управления, общественных организаций, участие специалистов в проведении аудиторных и внеаудиторных занятий.

Результаты освоения дисциплины «Технико-технологическая составляющая экономической безопасности» достигаются за счет использования интерактивных методов обучения. Занятия, проводимые в интерактивных формах, с использованием интерактивных технологий составляют 35% аудиторных занятий:

- лекции с применением мультимедийных технологий;
- разбор конкретных ситуаций;
- проведение деловых игр на практических занятиях.

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.  
Оценочные средства для текущего контроля успеваемости,  
промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.  
6.1. План самостоятельной работы студентов**

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1.2	Научные основы обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия	подготовка к аудиторным занятиям	Изучить лекционный материал по теме 1.2, а также проработать рекомендуемую литературу. Освоить материал предшествующих занятий	Курс лекций. Основная и дополнительная литература рабочей программы	2
		реферат	Постановка проблемы Обзор литературных источников. Анализ статистических данных Выработка направлений решения проблемы Оформление реферата	Журналы: «Вопросы экономики», «Российский экономический журнал», «Предпринимательство», «Российское предпринимательство», «Экономика устойчивого развития», «Экономические науки» и др., а также Интернет-ресурсы	4
3.4	Роль технико-технологической составляющей в обеспечении экономической безопасности	подготовка к аудиторным занятиям	Изучить лекционный материал по теме 1.2, а также проработать рекомендуемую литературу. Освоить материал предшествующих занятий	Курс лекций. Основная и дополнительная литература рабочей программы	2
		реферат	Постановка проблемы Обзор литературных источников. Анализ статистических данных Выработка направлений решения проблемы Оформление реферата согласно	Журналы: «Вопросы экономики», «Российский экономический журнал», «Предпринимательство», «Российское предпринимательство»,	4

			требований	«Экономические науки», «Экономическая наука в современной России» и др., а также Интернет-ресурсы	
5,6	Система показателей для оценки уровня функциональных составляющих экономической безопасности	подготовка к аудиторным занятиям	Изучить лекционный материал по теме 1.2, а также проработать рекомендуемую литературу. Освоить материал предшествующих занятий	Курс лекций. Основная и дополнительная литература рабочей программы	2
		реферат	Постановка проблемы Обзор литературных источников. Анализ статистических данных Выработка направлений решения проблемы Оформление реферата согласно требований	Журналы: «Вопросы экономики», «Российский экономический журнал», ««Предпринимательство», «Российское предпринимательство», «Экономика устойчивого развития», «Экономические науки», «Экономическая наука в современной России» и др., а также Интернет-ресурсы	4
7,8	Внутренние угрозы технико-технологической составляющей экономической безопасности	подготовка к аудиторным занятиям	Изучить лекционный материал по теме 1.2, а также проработать рекомендуемую литературу. Освоить материал предшествующих занятий	Курс лекций. Основная и дополнительная литература рабочей программы	2
		реферат	Постановка проблемы Обзор литературных источников. Анализ статистических данных Выработка направлений решения проблемы Оформление реферата согласно требований	Журналы: «Вопросы экономики», «Российский экономический журнал», ««Предпринимательство», «Российское предпринимательство», «Экономика устойчивого развития», «Экономические науки», «Экономическая наука в	4

				современной России» и др., а также Интернет-ресурсы	
9,10	Внешние угрозы технико-технологической составляющей экономической безопасности	подготовка к аудиторным занятиям	Изучить лекционный материал по теме 1.2, а также проработать рекомендуемую литературу. Освоить материал предшествующих занятий	Курс лекций. Основная и дополнительная литература рабочей программы	2
		реферат	Постановка проблемы Обзор литературных источников. Анализ статистических данных Выработка направлений решения проблемы Оформление реферата	Журналы: «Российское предпринимательство», «Экономика устойчивого развития», «Экономические науки», «Экономические стратегии» и др., а также Интернет-ресурсы	4
11,12	Этапы обеспечения технико-технологической составляющей экономической безопасности	подготовка к аудиторным занятиям	Изучить лекционный материал по теме 1.2, а также проработать рекомендуемую литературу. Освоить материал предшествующих занятий	Курс лекций. Основная и дополнительная литература рабочей программы	2
		реферат	Постановка проблемы Обзор литературных источников. Анализ статистических данных Выработка направлений решения проблемы Оформление реферата	Журналы: «Вопросы экономики», «Российский экономический журнал», «Экономика устойчивого развития», «Экономические науки» и др., а также Интернет-ресурсы	4
13,14	Нормативно-правовое обеспечение технико-технологической составляющей экономической безопасности	подготовка к аудиторным занятиям	Изучить лекционный материал по теме 1.2, а также проработать рекомендуемую литературу. Освоить материал предшествующих занятий	Курс лекций. Основная и дополнительная литература рабочей программы	2
		реферат	Постановка проблемы Обзор литературных источников. Анализ статистических данных Выработка направлений решения	Журналы: «Вопросы экономики», «Российский экономический журнал», «Экономические науки», «Экономическая наука в	4

			проблемы Оформление реферата	современной России» и др., а также Интернет-ресурсы	
15,16	Основные направления повышения уровня технико-технологической составляющей экономической безопасности	подготовка к аудиторным занятиям	Изучить лекционный материал по теме 1.2, а также проработать рекомендуемую литературу. Освоить материал предшествующих занятий	Курс лекций. Основная и дополнительная литература рабочей программы	2
		реферат	Постановка проблемы Обзор литературных источников. Анализ статистических данных Выработка направлений решения проблемы Оформление реферата согласно требований	Журналы: «Вопросы экономики», «Российский экономический журнал», «Предпринимательство», «Экономика устойчивого развития», «Экономические науки», «Экономическая наука в современной России» и др., а также Интернет-ресурсы	4
17,18	Проектирование нового продукта и организация технологической подготовки производства	подготовка к аудиторным занятиям	Изучить лекционный материал по теме 1.2, а также проработать рекомендуемую литературу. Освоить материал предшествующих занятий	Курс лекций. Основная и дополнительная литература рабочей программы	2
		реферат	Постановка проблемы Обзор литературных источников. Анализ статистических данных Выработка направлений решения проблемы Оформление реферата	Журналы: «Вопросы экономики», «Российский экономический журнал», «Бухгалтерский учет» и др., а также Интернет-ресурсы	4

## 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа выполняемая студентом в виде реферата осуществляется согласно следующих этапов: 1) постановка проблемы, 2) обзор литературных источников, 3) анализ статистических данных, 4) выработка направлений решения проблемы, 5) оформление реферата согласно требований.

Подготовленный реферат сдается преподавателю на проверку. Реферат оценивается преподавателем и возвращается студентам. После этого студент делает краткий доклад по основным тезисам реферата на 7-10 мин. на практических занятиях.

Подготовка к аудиторным занятиям заключается в изучении лекционного материала по теме, а также проработке рекомендуемой литературы, освоении материала предшествующего практического занятия.

## 6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

### *Контроль освоения компетенций*

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	тест	2, 5, 9	ОПК-3, ПК-3, ПК-5, ПСК-2
2	реферат	Все разделы	ОПК-3, ПК-3, ПК-5, ПСК-2
3	отчет по практической работе	Все разделы	ОПК-3, ПК-3, ПК-5, ПСК-2
4	Зачет	Все разделы	ОПК-3, ПК-3, ПК-5, ПСК-2

### Демонстрационный вариант теста

#### ВОПРОС 1

Согласно какому принципу обеспечивается кратчайший путь прохождения деталей и сборочных единиц от запуска до выхода готовой продукции:

1. принципу непрерывности
2. принципу специализации
3. принципу прямоочности
4. принципу ритмичности

#### ВОПРОС 2

С какой целью при построения календарного плана-графика загрузки оборудования для последовательного вида движения исключается трудоемкость обработки  $j$ -й деталей на  $i$ -й операции и  $n$ -й детали на  $i+1$ -й операции:

1. для сокращения продолжительности обработки
2. для устранения перерывов
3. для исключения параллельной обработки
4. для устранения пролеживания предметов труда

#### ВОПРОС 3

Критерием оптимального варианта планировки оборудования определяется:

1.  $\min$  продолжительность обработки
2.  $\min$  грузооборот

3. min трудоемкость по смежным операциям
4. min такт работы поточной линии

#### ВОПРОС 4

Расчет количества оборудования на однопредметной прерывно-поточной линии производится путем деления:

1. нормы штучного времени на такт работы линии
2. действительного фонда времени на сменное задание
3. нормы штучного времени на сменное задание
4. действительного фонда времени на такт работы линии

#### ВОПРОС 5

Для сокращения длительности цикла при последовательно - параллельном виде движения необходимы мероприятия по уменьшению:

1. наименее продолжительных операций
2. наиболее продолжительных операций
3. любой операции
4. средней по продолжительности операции

#### ВОПРОС 6

Что не относится к формам организации промышленного производства:

1. специализация
2. дифференциация
3. комбинирование
4. кооперирование

#### ВОПРОС 7

При каком виде движения обеспечивается наименьшая продолжительность технологического цикла и равномерная загрузка оборудования:

1. перпендикулярном
2. параллельном
3. последовательном
4. последовательно-параллельном

#### ВОПРОС 8

По степени специализации различают поточные линии:

1. непрерывные и прерывные
2. однопредметные и многопредметные
3. автоматические и полуавтоматические
4. технологические и предметные

#### ВОПРОС 9

Для какой линии характерно, что нормы времени выполнения операций равны или кратны такту; узкая специализация рабочих мест; соблюдение принцип прямоточности:

1. однопредметной непрерывно-поточной
2. многопредметной непрерывно-поточной
3. однопредметной прерывно-поточной
4. многопредметной прерывно-поточной

#### ВОПРОС 10

Ни более упрощенная система управление:

1. линейная
2. линейно-штабная
3. функциональная
4. матричная

#### ВОПРОС 11

При какой форме управления руководитель часть своих полномочий передает заместителям или руководителям отделений и цехов:

1. при линейной
2. при функциональной
3. при матричной
4. при смешанной

#### ВОПРОС 12

Отсутствует форма специализации основных цехов предприятия:

1. технологическая
2. производственная
3. предметная
4. предметно-технологическая

#### ВОПРОС 13

Совокупность основных цехов и участков, вспомогательных и обслуживающих подразделений, а также связи между ними представляют собой:

1. производственную структуру предприятия
2. организационную структуру предприятия
3. технологическую структуру предприятия
4. структуру управления предприятием

#### ВОПРОС 14

Типы производства не классифицируются по следующему фактору:

1. объем выпуска продукции
2. характер загрузки рабочих мест
3. степень постоянства номенклатуры
4. вид используемых материалов

#### ВОПРОС 15

Отрезок времени от момента начала производственного процесса до момента выпуска готового изделия называется:

1. производственным процессом
2. производственным циклом
3. рабочим периодом
4. производственным периодом

#### ВОПРОС 16

Продолжительность производственного цикла изготовления всех видов продукции не влияет на:

1. составление производственной программы
2. определение сроков запуска по данным сроков выпуска
3. расчеты величины незавершенного производства
4. планировку оборудования на участке

### ВОПРОС 17

Продолжительность производственного цикла включает время:

1. естественных процессов, перерывов и трудовых процессов
2. перерывов и трудовых процессов
3. трудовых и естественных процессов
4. трудовых, договорных и естественных процессов

### ВОПРОС 18

Виды специализации основных цехов производства:

1. узкая;
2. корпусная и технологическая
3. технологическая и предметная
4. предметная и смешанная

### ВОПРОС 19

К обслуживающим цехам предприятия не относится:

1. заготовительный;
2. инструментальный;
3. ремонтный;
4. энергетический

### ВОПРОС 20

Каждая последующая операция начинается только после окончания изготовления всей партии деталей на предыдущей операции при:

1. параллельном виде движения
2. последовательном виде движения
3. последовательно-параллельном виде движения
4. круговом виде движения

## Темы рефератов

1. Производственная структура предприятия.
2. Инвестиционная деятельность промышленного предприятия в условиях рынка.
3. Инновационная деятельность промышленного предприятия в условиях рынка.
4. Организация и планирование создания и освоения новой продукции.
5. Планирование производственной программы промышленного предприятия.
6. Планирование производственных мощностей предприятия
7. Система материально-технического обеспечения деятельности предприятия.
8. Управление конкурентоспособностью современного предприятия.
9. Современный рынок как среда функционирования предприятия
10. Конкуренция как главная движущая сила развития бизнеса
11. Механизм государственной поддержки отечественного производителя.
12. Страхование коммерческого и предпринимательского риска
13. Методы оценки эффективности процессов.
14. Расчет экономической эффективности от совершенствования технологии производства
15. Вертикальная интеграция как средство достижения конкурентных преимуществ
16. Сущность и цели диверсификации
17. Критерии оценки диверсификации
18. Интрапренерство как форма совершенствования организации производства
19. Основные подходы к формированию продуктовой стратегии
20. Особенности системного подхода, его связь с ситуационным подходом
21. Понятие коммуникаций и их роль в процессе организации производства. Построение

- коммуникаций с использованием информационных технологий
22. Основные стадии организационного процесса. Влияние стратегии на выбор структуры
  23. Организация контроля на предприятии
  24. Цели и роль информационных потоков в организации производства на режимных объектах
  25. Цели и пути повышения организованности материальных потоков в производстве
  26. Законы организации производственных процессов и возможности оптимизации организации материальных потоков в пространстве и времени
  27. Организация рациональных материальных потоков в непоточном производстве
  28. Контроллинг в системе организации производства
  29. Концептуальная модель организации производства на предприятии
  30. Сущность, содержание и задачи подготовки производства. Основы организации подготовки производства.
  31. Организационная структура системы подготовки производства. Организация подготовки производства во времени.
  32. Предпроектные исследования, их содержание и общая характеристика. Содержание и этапы научно-исследовательских работ
  33. Организация и планирование научных исследований и изобретательской деятельности на предприятиях. Организация конструкторской подготовки производства
  34. Содержание и основные этапы технологической подготовки производства
  35. Сетевое планирование и организация подготовки производства
  36. Организация систем качества на предприятии
  37. Содержание и задачи организации технического обслуживания производства. Состояние и тенденции развития технического обслуживания производства
  38. Основы организации труда персонала. Основные виды мотивации персонала
  39. Организация оперативного планирования производства
  40. Сущность программно-целевого метода планирования
  41. Особенности нормативного метода планирования
  42. Сущность внутрифирменного планирования

### **Примерный перечень вопросов к зачету**

Уровень освоения компетенций, связанных с дисциплиной, оценивается в ходе текущей аттестации и экзамена.

1. Специализация основных цехов производства
2. Поточные и непоточные методы организации производства
3. Основные принципы организации поточных линий
4. Принципы организации производственных процессов
5. Понятие, экономическое содержание и формы специализации предприятий.
6. Особенности организации сложного процесса производства продукции.
7. Методы организации производства
8. Организационная и производственная структура предприятия и основных цехов производства
9. Формы организации производства на предприятиях
10. Производственный цикл изготовления изделия.
11. Организация поточного производства
12. Организация производственной инфраструктуры предприятия
13. Организация производственных процессов во времени
14. Особенности организации однопредметной прерывно-поточной линии
15. Методика установления оптимальной планировки оборудования
16. Понятие о производственном процессе.
17. Научные принципы организации процессов производства
18. Формы специализации основных цехов предприятия.

19. Пространственная организация производственных процессов
20. Предприятие как объект организации производства
21. Понятие и показатели концентрации и размеров производства
22. Содержание и основные этапы технологической подготовки производства
23. Оптимизация длительности производственного цикла.
24. Типы производства и их технико-экономическая характеристика
25. Длительности производственного цикла и пути его сокращения
26. Сущность, содержание и задачи подготовки производства. Основы организации подготовки производства.
27. Содержание и задачи организации технического обслуживания производства.
28. Организация планирования производства. Содержание Система планов предприятия и их характеристика
29. Комбинирование – фактор совершенствования организации производства.
30. Составные элементы организации производства
31. Содержание процесса освоения новой продукции и принципы его организации.
32. Методика построения числовых моделей календарного плана-графика загрузки оборудования.
33. Организационная структура предприятия. Требования при ее проектировании
34. Сетевое планирование подготовки производства.
35. Понятие о производственном процессе. Научные принципы организации процессов производства
36. Организация вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств.
37. Формирование производственных участков.
38. Организация поточного производства.
39. Организация и нормирование труда.
40. Организация инструментального хозяйства.
41. Организация ремонтного хозяйства.
42. Основы организации труда персонала. Основные виды мотивации персонала.
43. Технологическая и предметная формы специализации.
44. Бизнес-план предприятия: содержание и этапы разработки.
45. Принципы организации производственных процессов на предприятии
46. Сущность и основные элементы организации труда
47. Проблемы организации поточного производства.
48. Организация складского хозяйства предприятия.
49. Организация энергетического хозяйства предприятия.
50. Исследование длительности сложного процесса.
51. Сущность и закономерности организации производства на предприятии

## **Задания:**

### Задача 1

Технологический процесс изготовления партии деталей  $n=60$  шт включает шесть операций; нормы времени на операциях соответственно равны 5, 4, 6, 3, 2, 4 мин; размер передаточной партии  $r=15$  шт. Число рабочих мест на всех операциях принято равным единице. Работы производятся в две смены, продолжительность смены 8 ч. Время межоперационных перерывов  $T_{MO}=500$  мин; продолжительность естественных процессов  $T_e=6$  ч.

Необходимо построить графики производственного процесса; выбрать оптимальный вариант, имеющий наименьшую  $T_c$

## Задача 2

Построить модели календарного плана-графика загрузки оборудования и рассчитать совокупную продолжительность изготовления партий деталей при последовательном и последовательно-параллельном видах движения.

Матрица исходных данных

Детали	Операции					
	1	2	3	4	5	6
О	7	5	10	3	4	8
Е	7	4	2	12	8	9
Д	9	5	3	14	10	2
П	8	4	6	2	4	3
М	11	9	7	6	10	11

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Технико-технологическая составляющая экономической безопасности»

а) основная литература:

1. Алешникова В. И. Экономика и организация производства : учебник / под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.И. Трещевского, д-ра экон. наук, проф. Ю.В. Вертаковой, д-ра экон. наук, проф. Л.П. Пидоймо ; рук. авт. колл. д-р экон. наук, проф. Ю.В. Вертакова. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 381 с. - URL: <http://www.znanium.com>.

2. Бухалков М. И. Организация и нормирование труда: Учебник для вузов / Бухалков М. И., 4-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 380 с. - URL: <http://www.znanium.com>.

3. Лочан С. А. Организационное проектирование: реорганизация, реинжиниринг, гармонизация : учеб. пособие / С.А. Лочан, Л.М. Альбитер, Ф.З. Семенова, Д.С. Петросян; Под ред. Д.С. Петросяна. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 196 с. - URL: <http://www.znanium.com>.

4. Стерлигова А. Н. Операционный (производственный) менеджмент : учеб. пособие / А.Н. Стерлигова, А.В. Фель. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 187 с. - URL: <http://www.znanium.com>.

5. Сыров В. Д. Организация и планирование радиотехнического производства: Учебное пособие / В.Д. Сыров. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 304 с. - URL: <http://www.znanium.com>.

6. Трещевский Ю. И. Экономика и организация производства: Учеб. / Ю.И.Трещевский, Ю.В.Вертакова и др.; Под ред. Ю.И.Трещевского и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 381с. - URL: <http://www.znanium.com>.

7. Туровец О. Г. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б.Родионов и др.; Под ред. О.Г.Туровца - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 506 с. - URL: <http://www.znanium.com>.

б) дополнительная литература:

8. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья. Официальный текст по состоянию на 1 января 2002 г. – М.: Норма, 2002.

9. Трудовой кодекс Российской Федерации. Официальный текст. – М Норма, 2002.

10. Федеральный закон «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации». 14.06.95 № 88-ФЗ (с изм. и доп. от 21.03.2002 г.).

11. Бизнес-план модернизации производства и формирование экономических критериев эффективного управления. Методические указания к выполнению курсовой

работы / И.А. Сергеева, С.С. Солдатова. Методические указания к выполнению курсовой работы. – Пенза: Изд-во Пенз. Гос. Ун-та, 2013. – 63 с.

12. Бухалков, М.И. Организация производства и управление предприятием. Учебник. Гриф МО РФ./ М.И. Бухалков, В.Б. Родинов, О.Г. Туровец. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 506 с. (5 экз.)

13. Организация и планирование производства / И.А. Сергеева, С.С. Солдатова. Методические указания по выполнению курсового проекта. – Пенза: Изд-во Пенз. Гос. Ун-та, 2011. – 47 с.

14. Радченко Л.А. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания. Учебник.- Издательство: «КноРус», 2013. – 328 с.

15. Сыров, В.Д. Организация производства. Учебник. М.: ИНФРА-М, 2014. – 283 с. (5 экз.)

16. Франовская, Г.Н. Экономика и организация производства. Учебник. / Г.Н. Франовская, Л.М. Никитина. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 381 с. (5 экз.)

17. Цеховая и бесцеховая структуры управления производством. Проблемы внедрения бесцеховой структуры / А.Фомин – М.: Эдитус, 2013. – 116 с.

18. Журналы: «Вопросы экономики», «Российский экономический журнал», «Бизнес, менеджмент и право», «Общество и экономика», «Предпринимательство», «Российское предпринимательство», «Экономические науки», «Экономическая наука в современной России» и др.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

19. Федеральная антимонопольная служба (ФАС России) - [www.fas.gov.ru](http://www.fas.gov.ru)

20. Международный банк реконструкции и развития (МБРР) - [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

21. Национальная ассоциация участников фондового рынка Российской Федерации - [www.naufor.ru](http://www.naufor.ru)

22. Рейтинговое агентство «Интерфакс» - [www.interfax.ru](http://www.interfax.ru)

23. Агентство консультаций и деловой информации «Экономика» - [http// www.akdi.ru](http://www.akdi.ru)

24. Макроэкономическая статистика России (на сайте Экономической экспертной группы Министерства финансов РФ - [http //www.eed.ru](http://www.eed.ru)

25. Министерство финансов РФ - [http //www.minfin.ru](http://www.minfin.ru)

26. Министерство экономического развития России (Минэкономразвития России) - [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)

27. Российская государственная библиотека - [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

28. Министерство по налогам и сборам Российской Федерации - [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru) 14 [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

29. Центральный банк Российской Федерации (Банк России) - [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

30. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг» (РБК) - [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)

31. Еженедельник «Эксперт» - [www.expert.ru](http://www.expert.ru)

32. Еженедельник «Компания» - [www.ko.ru](http://www.ko.ru)

33. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/law/> (договор о сотрудничестве от 03.01.2002 бессрочный).

34. Справочно-правовая система «Гарант» - <http://www.aero.garant.ru/newver/> (договор 2012-У302 от 10.01.2012 бессрочный)

35. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru>

36. ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studmedlib.ru>

37. ЭБС «Библиокомплектатор». Сформированная вузом покнижная сборка - <http://www.bibliocomplectator.ru>

38. ЭБС «Библиокомплектатор». Полная коллекция издательства «ИНТУИТ», сформированные вузом покнижная сборка - <http://www.bibliocomplectator.ru>

39. ЭБС «ZNANIUM.COM». Основная коллекция - <http://znanium.com>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы обучающихся используются помещения, укомплектованные:

- учебной мебелью и мультимедийными системами;
- техническими средствами обучения (компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ЭИОС) по индивидуальному логину и паролю обучающегося, к электронному каталогу ПГУ: <http://kleopatra.pnzgu.ru.>, к электронно-библиотечной системе (ЭБС) по подписке ПГУ; сетевым оборудованием, специализированным лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением).

Электронный читальный зал библиотеки ПГУ обеспечивает доступ обучающихся к:

- ЭБС издательства «Лань». Пакет «Математика» (книги издательства «Лань»). Соглашение о сотрудничестве № 12/46 от 19.10.2017;
- ЭБС «Консультант студента». Договор № 471КС/08-2017 от 07.11.2017;
- ЭБС «Библиокомплектатор». Сформированная вузом покнижная сборка. Договор № 3434/17 от 07.12.2017;
- ЭБС «Библиокомплектатор». Полная коллекция издательства «ИНТУИТ», сформированные вузом покнижная сборка. Договор № 3308/17 от 14.12. 2017;
- ЭБС «ZNANIUM.COM». Основная коллекция. Договор № 2450 эбс от 07.12.2017;
- ЭБС «Библиокомплектатор». Сформированная вузом покнижная сборка. Договор № 3821/18 от 12.03.2018.

Обеспечен удаленный доступ к ЭБС посредством использования обучающимися персональных логинов и паролей.

Лицензионное программное обеспечение представлено: «Microsoft Windows» (Microsoft Imagine Standard) регистрационный номер 00037FFEBACF8FD7, договор № СД-130712001 от 12.07.2013; ПО «Антивирус Касперского», регистрационный номер KL4863RAUFQ договор № СД-130712001 от 12.07.2013; «Антивирус Касперского» 2017-2018 гг. Договор № 030-17-223 от 22 ноября 2017.

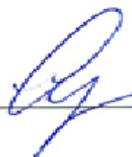
Свободно распространяемое ПО: «Mozilla Firefox», «Open Office», «Google Chrome», «Adobe Acrobat Reader», «Яндекс».

Рабочая программа дисциплины «Технико-технологическая составляющая экономической безопасности» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности – 38.05.01 Экономическая безопасность

Программу составил:

Сергеев А.Ю. к.э.н.,

доцент кафедры «Менеджмент и экономическая безопасность»



**Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.**

Программа одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и экономическая безопасность»

Протокол № 7а от «09» 03 2017 года

Зав. кафедрой «МиЭБ», к.э.н., доцент



Тактарова С.В.

Программа одобрена методической комиссией ФЭиУ

Протокол № 4 от «16» марта 2017 года

Председатель методической  
комиссии ФЭиУ



Еремина Е.В.

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов (страниц)		
			замененных	новых	аннулированных
2018/19	№ 1 от 28.08.18 <i>[подпись]</i>	тема рефератов	10		
2018/19	№ 3 от 04.09.18 <i>[подпись]</i>	исключены пункты № 4 и 5			