

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет экономико-правовой
Кафедра экономики



Удалых О.А.

2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Система технологий

(наименование дисциплины/практики)

Направление подготовки/специальность 38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Экономика предприятий и организаций АПК

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника: бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2023

Макеевка – 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Система технологий» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль): Экономика предприятий и организаций АПК и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)


(подпись)

Е.Н. Рынгач

(ИОФ)

(подпись)

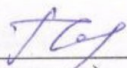
(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры экономики, протокол № 8 от 29 марта 2023 года

Председатель ПМК


(подпись)

Е.Н. Гизатуллина

(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры экономики, протокол № 8 от 29 марта 2023 года

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.И. Веретенников

(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

по _____ дисциплине «Система технологий»
(наименование учебной дисциплины (модуля), практики)

1.1. Основные сведения о дисциплине (сведения соответствуют рабочей программе)

Укрупненная группа	38.00.00 Экономика и управление		
Направление подготовки / специальность	38.03.01 Экономика		
Направленность (профиль)	Экономика предприятий и организаций АПК		
Образовательная программа	бакалавриат		
Квалификация	бакалавр		
Дисциплина обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы	часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Форма контроля	зачет		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	2	-	2
Семестр	3	-	3
Количество зачетных единиц	2	-	2
Общее количество часов	72	-	72
Количество часов, часы:			
-лекционных	10	-	18
-практических (семинарских)	8	-	-
-лабораторных	-	-	-
-курсовая работа (проект)	-	-	-
-контактной работы на промежуточную аттестацию	2	-	2
-самостоятельной работы	52	-	52

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной Система технологий

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработку данных для	ПК-1.4. Учитывает технологические и организационно-экономические условия	<i>Знание:</i> основных факторов современных технологических производств; критериев организации технологических процессов; информационных принципов организации и управления современными технологическими процессами; средств и методов технологического управления

	проведения расчетов экономических показателей организации	производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	качеством продукции; инновационных принципов организации гибких технологических процессов; системных методов управления производственными процессами в условиях обеспечения минимизации издержек. <i>Умение:</i> проводить экономический анализ технологических производств исходя из их классификационной характеристики; разрабатывать организационную структуру технологического производства, обеспечивающего максимальную эффективность; проводить количественную оценку эффективности организации технологического процесса продукции. <i>Навык и (или) опыт деятельности</i> целостного подхода к анализу проблем производства; восприятия, обобщения и анализа информации, постановки цели и выбору путей ее решения; проведения количественного анализа технологических процессов на основе моделей; принимать грамотные, в том числе экологически оправданные, решения с учетом законов природы.
--	--	--	---

1.3. Перечень тем учебной дисциплины

Шифр темы	Название темы
Т 1	Определение предмета курса и задания
Т 2	Технологическая система предприятия
Т 3	Сырье. Технология подготовки и переделывания сырья.
Т 4	Система технологий в энергетике
Т 5	АПК как отрасль национальной экономики
Т 6	Некоторые технологии непродуцированной сферы
Т 7	Защита новых технических решений

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i>	<i>Шифр темы</i>						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
ПК 1.4	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	<i>ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ</i>					
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для контрольной работы</i>	<i>Тематика рефератов, докладов, сообщений</i>	<i>Групповое творческое задание</i>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков			
Тема 1	+	+	+	-	+	+
Тема 2	+	+	+	-	+	+
Тема 3	+	+	+	-	+	+
Тема 4	+	+		-	+	+
Тема 5	+	+		-	+	+
Тема 6	+	+		-	+	+
Тема 7	+	+		-	+	+

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	незачтено	зачтено		
I этап Знать основные факторы современных технологических производств; критерии организации технологических процессов; информационные принципы организации и управления современными технологическими процессами; средства и методы технологического управления качеством продукции; инновационные принципы организации гибких технологических процессов; системные методы управления производственными процессами в условиях обеспечения минимизации издержек. (ПК.1 / ПК-1.4)	Фрагментарные знания основных факторов современных технологических производств; критериев организации технологических процессов; информационных принципов организации и управления современными технологическими процессами; средств и методов технологического управления качеством продукции; инновационных принципов организации гибких технологических процессов; системных методов управления производственными процессами в условиях обеспечения минимизации издержек. /Отсутствие знаний	Неполные знания основных факторов современных технологических производств; критериев организации технологических процессов; информационных принципов организации и управления современными технологическими процессами; средств и методов технологического управления качеством продукции; инновационных принципов организации гибких технологических процессов; системных методов управления производственными процессами в условиях обеспечения минимизации издержек.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных факторов современных технологических производств; критериев организации технологических процессов; информационных принципов организации и управления современными технологическими процессами; средств и методов технологического управления качеством продукции; инновационных принципов организации гибких технологических процессов; системных методов управления производственными процессами в условиях обеспечения минимизации издержек.	Сформированные и систематические знания основных факторов современных технологических производств; критериев организации технологических процессов; информационных принципов организации и управления современными технологическими процессами; средств и методов технологического управления качеством продукции; инновационных принципов организации гибких технологических процессов; системных методов управления производственными процессами в условиях обеспечения минимизации издержек.
II этап Уметь проводить экономический анализ технологических производств исходя из их классификационной характеристики; разрабатывать организационную структуру технологического производства,	Фрагментарное умение проводить экономический анализ технологических производств исходя из их классификационной характеристики; разрабатывать организационную структуру технологического производства, обеспечивающего	В целом успешное, но несистематическое умение проводить экономический анализ технологических производств исходя из их классификационной характеристики; разрабатывать организационную структуру технологического производства,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить экономический анализ технологических производств исходя из их классификационной характеристики; разрабатывать организационную структуру технологического	Успешное и систематическое умение проводить экономический анализ технологических производств исходя из их классификационной характеристики; разрабатывать организационную структуру технологического производства,

обеспечивающего максимальную эффективность; проводить количественную оценку эффективности организации технологического процесса продукции. (ПК.1 / ПК-1.4)	максимальную эффективность; проводить количественную оценку эффективности организации технологического процесса продукции./ Отсутствие умений	обеспечивающего максимальную эффективность; проводить количественную оценку эффективности организации технологического процесса продукции.	производства, обеспечивающего максимальную эффективность; проводить количественную оценку эффективности организации технологического процесса продукции.	обеспечивающего максимальную эффективность; проводить количественную оценку эффективности организации технологического процесса продукции.
III этап Владеть навыками целостного подхода к анализу проблем производства; восприятия, обобщения и анализа информации, постановки цели и выбору путей ее решения; проведения количественного анализа технологических процессов на основе моделей; принимать грамотные, в том числе экологически оправданные, решения с учетом законов природы. (ПК.1 / ПК-1.4)	Фрагментарное применение навыков целостного подхода к анализу проблем производства; восприятия, обобщения и анализа информации, постановки цели и выбору путей ее решения; проведения количественного анализа технологических процессов на основе моделей; принимать грамотные, в том числе экологически оправданные, решения с учетом законов природы. / Отсутствие навыков	В целом успешное, но несистематическое применение навыков целостного подхода к анализу проблем производства; восприятия, обобщения и анализа информации, постановки цели и выбору путей ее решения; проведения количественного анализа технологических процессов на основе моделей; принимать грамотные, в том числе экологически оправданные, решения с учетом законов природы.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков целостного подхода к анализу проблем производства; восприятия, обобщения и анализа информации, постановки цели и выбору путей ее решения; проведения количественного анализа технологических процессов на основе моделей; принимать грамотные, в том числе экологически оправданные, решения с учетом законов природы.	Успешное и систематическое применение навыков целостного подхода к анализу проблем производства; восприятия, обобщения и анализа информации, постановки цели и выбору путей ее решения; проведения количественного анализа технологических процессов на основе моделей; принимать грамотные, в том числе экологически оправданные, решения с учетом законов природы.

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Тема 1-3

1. Народное хозяйство это совокупность отраслей материального производства и непроизводственной сферы. К материального производству принадлежат:

а) промышленность, сельское хозяйство, грузовики, связь из обслуживания предприятия, строительство, торговля, снабжение, сбыт;

б) промышленность, сельское хозяйство, наука, искусство, медицина, государственное управление.

в) легкая промышленность и непроизводственная сфера.

г) правильного ответа нет.

2. К непроизводственной сфере принадлежат:

а) промышленность, сельское хозяйство, строительство;

б) наука, искусство, медицина, образование;

в) торговля, снабжение, сбыт.

г) правильного ответа нет.

3. Топливо-энергетический комплекс принадлежит к:

а) сферы материального производства;

б) тяжелой промышленности;

в) непроизводственной сферы.

г) правильного ответа нет.

4. Первичным звеном народно хозяйственного комплекса является:

а) предприятия;

б) союзы;

в) хозяйственные ассоциации;

г) концерны.

5. Более важными условиями развития технологии и техники является:

а) опережающее (по отношению к производству) развитие науки;

б) социально-экономические условия социального развития.

в) благоприятные экономические условия.

г) правильного ответа нет.

6. Побочная продукция – это такая продукция, которая:

а) образовалась рядом с основной в процессе переделывания сырья, но не была целью производства;

б) это остатки сырья и полупродукции, что образовались в процессе изготовления основной продукции, которые частично или полностью потеряли свои свойства.

в) образовалась вместо основного в процессе переделывания сырья;

г) правильного ответа нет.

7. Номенклатура показателей качества промышленной продукции зависит от:

а) показателей надежности, которые оценивают свойства продолжительности,

ремонтпригодности, сохраненности;

б) показателей технологичности, которые используют для оценки затрат материалов, средств производства и времени при технологической подготовке производства;

в) показателей стандартизации, которые характеризуют соответствие продукции стандартам и оригинальным устройствам;

г) от всех вышеизложенных показателей.

8. Основными показателями качества сырья считаются :

а) наличие полезного вещества;

б) наличие примесей в сырье;

в) количество полученного продукта;

г) количество операций из подготовки и переработки сырья.

9. Для оптимального технологического процесса характерны такие признаки:

а) процесс проходит с наиболее возможной скоростью при максимальном использовании сырья;

б) при минимальных расходах энергии (ресурсо-, энергосбережение);

в) при высоком выходе конечного продукта из единицы объема или рабочей площади оборудования;

г) все ответы верны.

10. К технологическим системам принадлежат:

а) объект, который взаимодействует с внешней средой, состоит из большого количества элементов, которые взаимоувязаны между собой потоками и функционируют, как единственное целое;

б) объект, который состоит из нескольких элементов, которые функционируют, как единственное целое и имеют общую цель;

в) это составные части производственных систем;

г) правильного ответа нет.

Тема 2

1. Качество продукции – это:

а) совокупность свойств продукции, которые определяют способность выполнять свое назначение;

б) это соответствие продукции техническим требованиям к ее изготовлению;

в) определитель потребительской стоимости продукции.

г) правильного ответа нет.

2. Качество продукции определяется как:

а) совокупность ее свойств, определяющих способность выполнять свое назначение;

б) соответствие продукции техническим условиям ее изготовления;

в) оценка продукции за конструкторскими, технологическими, эстетическими и другими особенностями;

г) правильного ответа нет.

3. Факторы, которые определяют качество продукции:

а) определение технологии изготовления продукции;

б) расходы на производство продукции;

в) рост объемов производства;

г) качественное сырье и топливо, совершенное оборудование, соответствующая новейшая технология;

д) все ответы верны.

4. Эффективность технологий определяется:

- а) новизной технологии;
- б) эффективностью всего производства;**
- в) количеством выпущенной продукции.
- г) правильного ответа нет.

5. Уровень безотходности технологии определяется:

- а) степенью использования сырья;**
- б) возможностью складирования и переработки отходов;**
- в) количеством вторичных промышленных отходов.
- г) правильного ответа нет.

6. Системой называют:

- а) разрозненные, не связанные между собой элементы (части), которые имеют восточные (подобные) функции;
- б) совокупность частей (элементов), совмещенных общей функцией;**
- в) связанные между собой элементы (части), которые имеют восточные (подобные) функции;
- г) правильного ответа нет.

7. Составляющие любой системы связаны между собой:

- а) единственной целью;**
- б) функциональными связками;
- в) потоками (материальными, тепловыми, энергетическими, информационными;**
- г) элементами, она которых окружающей.

8. Совокупность исполняемых определенной последовательности технологических операций над переделываемыми продуктами называется:

- а) химической системой;
- б) физической системой;
- в) технологической системой;**
- г) абстрактной системой.

9. Большинство процессов в технологии есть:

- а) обратными;
- б) необратимыми;**
- в) равновесными;
- г) правильного ответа нет.

10. К необратимым процессам в технологии относят:

- а) те, которые перебегают только в одном направлении;**
- б) те, которые пытаются повернуть систему к равновесному состоянию;
- в) те, которые перебегают в сторону образования продуктов реакции;
- г) те, которые происходят с выделением большого количества тепловой энергии

Тема 3

1. Сырьевые материалы в промышленности есть:

- а) составной частью ресурсов производства;**
- б) побочным продуктом;

- в) побочным компонентом, вторичным сырьем.
- г) правильного ответа нет.

2. Первичное сырье – это:

- а) вещество естественного происхождения, которое не испытывало переделывания;**
- б) вещество растительного происхождения, из которого производят продукты питания и продукцию промышленного и бытового назначения.
- в) переделано первичное сырье.
- г) правильного ответа нет.

3. Искусственное сырье – это:

- а) это переработка первичного сырья с целью получения конечной продукции;
- б) продукция или полупродукция, изготовленная на другом предприятии или на составляющих того или другого предприятия.**
- в) синтетическое сырье.
- г) правильного ответа нет.

4. Вода в технологических процессах – это:

- а) компонент сырья;
- б) ресурс для обеспечения требований технологического процесса;
- в) теплоноситель;
- г) реакционная среда;
- д) в зависимости от технологии может выполнять одну или несколько из вышеозначенных функций.**

5. Вода, как технологический компонент, характеризуется:

- а) химическим и биологическим составом;
- б) химическими и физическими свойствами;
- в) подразделом на технологическую и питьевую воду;**
- г) правильного ответа нет.

6. Интенсификация процесса – это:

- а) сокращение времени технологической операции;**
- б) увеличение скорости процесса;
- в) повышение мощности процесса;
- г) все ответы верны.

7. Процесс превращения паровой фазы в жидкость называют:

- а) конденсацией;**
- б) выпариванием;
- в) кристаллизацией;
- г) адсорбцией.

8. Вспомогательное вещество:

- а) это сырье, которое является основой изготовленной продукции;
- б) это такие составляющие сырья, которые предоставляют продукции определенных свойств или гарантируют нормальный ход технологического процесса;**
- в) это остатки сырья и полупродукции, что образовались в процессе изготовления основной продукции.
- г) правильного ответа нет.

9. К рациональным способам очистки воды принадлежат:

- а) очистка воды механическими, физико-химическими, биохимическими способами;
- б) создание замкнутых систем использования воды, то есть использование оборотной воды;**
- в) экономические мероприятия по снижению расходов воды;
- г) правильного ответа нет.

10. Механический процесс, во время которого образуется однородная продукция с определенными свойствами, называют:

- а) измельчением;**
- б) сепарацией;**
- в) перемешиванием;
- г) формообразованием.

Тема 4

1. Распространенным средством сокращения расходов энергии является:

- а) использование отработанных теплоносителей на другие технологические операции, проведение которых возможно при низших температурах;**
- б) метод многократного использования теплоты основного потока;
- в) метод наилучшего соединения (сочетание) направлений потоков, замена выпаривания вымораживанием влаги, изоляция горячих поверхностей;
- г) все ответы верны.

2. Вторичные сырьевые ресурсы – это:

- а) продукты, которые образовались при изготовлении разнообразных изделий, и не использованные в основном технологическом процессе;**
- б) продукты, которые частично или полностью заменяют первичное сырье при изготовлении продукции;
- в) продукты, которые полностью заменяют первичное сырье при изготовлении продукции;
- г) правильного ответа нет.

3. Энергия является необходимым компонентом технологических процессов. Наиболее распространенная в производстве:

- а) тепловая энергия;
- б) механическая энергия;
- в) химическая энергия;
- г) электрическая энергия.**

4. Процесс передачи тепла от одного тела к другому называют:

- а) массообменным;
- б) теплообменным;**
- в) экзотермическим;
- г) эндотермическим.

5. 37. За единицу количества теплоты в системе СИ принимают:

- а) Ампер;
- б) моль;
- в) Джоуль;**
- г) Паскаль.

6. К традиционным источникам энергии относят:

а) топливо, энергию подвижной воды, ядерную энергию;
б) солнечную энергию, ветреные энергоресурсы, геотермальные источники, вторичные энергоресурсы.

в) возобновительные источники энергии;

г) правильного ответа нет.

7. К энергетическим ресурсам относят:

а) топливные, гидроэнергетические, геотермальные;

б) возобновительные, не возобновительные;

в) технологические.

г) правильного ответа нет.

8. Какие из видов альтернативной энергетики являются самыми перспективными для использования в ДНР:

а) геотермальная энергетика;

б) био- и воздушная энергетика;

в) солнечная энергия;

г) правильного ответа нет.

9. Повышение технико-экономических показателей и развития теплоэнергетики происходит при:

а) энергосбережении систем производства;

б) оптимизации систем производства;

в) энергосбережении и оптимизации;

г) эффективности работы оборудования;

д) рационального распределения энергоресурсов.

10. В силовых процессах «полезная энергия» определяется по:

а) световому потоку ламп;

б) количеству теплоты, полученной потребителями или пользователями;

в) рабочему моменту на валу двигателя, расходу энергии, необходимой в соответствии с теоретическим расчетом проведения заданных усилий;

г) расходу энергии, необходимой для проведения заданных условий;

д) теоретическому расходу энергии на нагрев, кипение, плавку, испарение материала и проведение эндотермических реакций.

Тема 5 -7

1. К объектам интеллектуальной собственности относятся:

а) селекционные достижения;

б) товары и услуги;

в) произведения прикладного искусства;

г) секреты производства (ноу-хау);

д) фонограммы;

е) фирменные наименования;

ж) логотипы;

з) юридические лица;

и) музыкальные произведения.

2. Правовая охрана каких объектов интеллектуальной собственности возникает в силу факта их создания:

а) литературных произведений;

- б) изобретений;
- в) компьютерных программ;**
- г) фотографий;
- д) промышленных образцов;
- е) музыкальных произведений.**

3. Правовая охрана каких объектов интеллектуальной собственности возникает вследствие предоставления правовой охраны уполномоченным государственным органом:

- а) товарных знаков и знаков обслуживания;
- б) секретов производства (ноу-хау);
- в) селекционных достижений;**
- г) изобретений;
- д) полезных моделей;
- е) литературных произведений;
- ж) промышленных образцов.**

4. Какой из объектов не является объектом интеллектуальной собственности:

- а) селекционное достижение;
- б) **предприятие как имущественный комплекс;**
- в) секрет производства (ноу-хау);
- г) фонограмма;
- д) товарный знак.

5. Какие права субъектов интеллектуальной собственности охраняются бессрочно:

- а) имущественные права;
- б) личные неимущественные права;+**
- в) как имущественные, так и личные неимущественные права.

6. К объектам права промышленной собственности относятся:

- а) чертежи;
- б) изобретения;**
- в) компьютерные программы;
- г) предприятия;
- д) научные статьи;
- е) селекционные достижения;**
- ж) монографии;
- з) промышленные образцы;**
- и) полезные модели;**
- к) товары, работы, услуги;**
- л) товарные знаки;**
- м) секреты производства;**
- н) юридические лица;
- о) дипломные работы;
- п) идеи;
- р) знаки обслуживания.**

7. Выберите объект, правовая охрана которого удостоверяется патентом:

- а) картина;
- б) песня;
- в) изобретение;**

- г) товар;
- д) курсовая работа.

8. Работник предприятия, предлагающий качественно новые идеи по решению задач, выполняет роль ...

- а) организатора
- б) аниматора идей
- в) генератора идей**
- г) модератора идей

9. Инновационный цикл начинается с...

- а) фундаментальных исследований**
- б) освоения запуска в производство опытно-конструкторских работ
- в) выхода новой продукции на рынок**

10. Процесс-инновации – это...

- а) разработка и внедрение новых или значительно улучшенных производственных**
- б) методов, предполагающих применение нового производственного оборудования, новых методов организации производства или их совокупности**
- в) процесс разработки, освоения и внедрения новой техники**
- г) разработка и внедрение организационных структур управления производством
- д) коммерциализация новшеств

11. К объектам интеллектуальной собственности относятся:

- а) селекционные достижения;
- б) товары и услуги;
- в) произведения прикладного искусства;**
- г) секреты производства (ноу-хау);**
- д) фонограммы;
- е) фирменные наименования;**
- ж) логотипы;**
- з) юридические лица;
- и) музыкальные произведения.**

12. Правовая охрана каких объектов интеллектуальной собственности возникает в силу факта их создания:

- а) литературных произведений;**
- б) изобретений;
- в) компьютерных программ;**
- г) фотографий;**
- д) промышленных образцов;
- е) музыкальных произведений.**

13. Правовая охрана каких объектов интеллектуальной собственности возникает вследствие предоставления правовой охраны уполномоченным государственным органом:

- а) товарных знаков и знаков обслуживания;**
- б) секретов производства (ноу-хау);**
- в) селекционных достижений;**
- г) изобретений;**
- д) полезных моделей;
- е) литературных произведений;

ж) промышленных образцов.

14. Какой из объектов не является объектом интеллектуальной собственности:

- а) селекционное достижение;
- б) предприятие как имущественный комплекс;**
- в) секрет производства (ноу-хау);
- г) фонограмма;
- д) товарный знак.

15. Какие права субъектов интеллектуальной собственности охраняются бессрочно:

- а) имущественные права;
- б) личные неимущественные права;**
- в) как имущественные, так и личные неимущественные права.

16. К объектам права промышленной собственности относятся:

- а) чертежи;
- б) изобретения;**
- в) компьютерные программы;
- г) предприятия;
- д) научные статьи;
- е) селекционные достижения;**
- ж) монографии;
- з) промышленные образцы;**
- и) полезные модели;**
- к) товары, работы, услуги;**
- л) товарные знаки;**
- м) секреты производства;**
- н) юридические лица;
- о) дипломные работы;
- п) идеи;
- р) знаки обслуживания.**

17. Выберите объект, правовая охрана которого удостоверяется патентом:

- а) картина;
- б) песня;
- в) изобретение;**
- г) товар;
- д) курсовая работа.

18. Работник предприятия, предлагающий качественно новые идеи по решению задач, выполняет роль ...

- а) организатора
- б) аниматора идей
- в) генератора идей**
- г) модератора идей

19. Инновационный цикл начинается с...

- а) фундаментальных исследований**
- б) освоения запуска в производство опытно-конструкторских работ
- в) выхода новой продукции на рынок

20. Процесс-инновации – это...

- а) разработка и внедрение новых или значительно улучшенных производственных
- б) методов, предполагающих применение нового производственного оборудования, новых методов организации производства или их совокупности
- в) процесс разработки, освоения и внедрения новой техники
- г) разработка и внедрение организационных структур управления производством
- д) коммерциализация новшеств

Критерии оценки (в баллах):

Максимальная оценка 100 баллов (100% ответов).

Оценка в баллах соответствует проценту верных ответов, что исчисляется методом простой пропорции:

Полное количество тестов – 100%

Количество правильных ответов – X%

Пример: количество тестов 3-й темы 24 – это 100%

Студент верно ответил на 20 тестов – это X%

$$\tilde{O} = \frac{20 \times 100}{24} = 83,3\%,$$

что соответствует 83,3 баллов. Округляем в пользу студента.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценивания при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса

Тема 1

1. Понятие о технологии
2. Отрасли промышленности и их классификация
3. Понятие о производственном и технологическом процессах
4. Экономическая оценка технологического процесса
5. Типы производств и их основные технологические признаки

Тема 2

1. Производственная система предприятия: общее понятие, структура и классификация
2. Технология и технологическая система предприятия
3. Основные закономерности развития технологических систем. технологическое развитие фирмы
4. Технологическая подготовка и технологическое обеспечение производства
5. Технологическая система и материально-техническая база промышленности

Тема 3

1. Определение сырья и его классификация
2. Обогащение сырья
3. Качество сырья и современные технологические процессы
4. Виды и основные характеристики топлива
5. Основные источники и характеристики воды
6. Классификация вод
7. Очистка и обезвреживание воды
8. Воздух в технологических процессах

Тема 4

1. Основные виды и источники энергии
2. Система технологий тепловых электростанций
3. Система технологий ГЭС
4. Система технологий АЭС и проблемы радиационной защиты
5. Экологически чистые нетрадиционные системы технологий энергетики

Тема 5

- Как технология влияет на себестоимость?
- Каковы инвестиционные потребности и срок окупаемости?
- Как она повышает производительность и добавленную стоимость?
- Какие новые риски (технологические, рыночные, кибер) появляются?
- Как меняется бизнес-модель предприятий АПК?
- Каковы рыночные перспективы новых продуктов/технологий (альтернативный белок, персонализированное питание)?

Тема 6

- В чём заключается понятие системы социальных технологий?
- Назовите основные направления и цели разработки вопросов социальной технологии.
- Что является сырьем и товаром непроеизводственной сферы?
- Цель рекламы.
- Назовите основные этапы технологической системы рекламной кампании.

Тема 7

1. Международная классификация изобретений.
2. Определение изобретения. виды творчества, методы его интенсификации

3. Оформление и рассмотрение заявок на изобретения
- 4 Содержание патентных документов
- 5 Продажа и покупка лицензий

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Типовые задания для практических занятий

Тема 1

Задание 1.1

Какое утверждение верно: + -

Технология промышленности – это система средств превращения сырья в продукцию;

Технология промышленности – это совокупность приемов и средств добыwania и переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий, в разнообразных отраслях промышленности;-

Технология промышленности – это направление технологической науки, которая изучает связи и закономерности в производственных процессах;-

Технология промышленности – это средство изготовления продукции, в производстве которой возникла потребность.-

Задание 1.2

Какое утверждение верно: + -

К основным заданиям Систем технологий относятся: установление связей с определенными отраслями экономики средствами добычи или обработки материалов;-

К основным заданиям Систем технологий относятся: замена производственных функций человека с целью повышения производительности труда и его облегчения;-

К основным заданиям Систем технологий относятся: выявление физических, химических, механических и других закономерностей для определения и использования в практике наиболее эффективных и экономических производственных процессов, при которых расходы времени и ресурсов наименьшие.

Тема 2

Задание 2.1

Какое утверждение верно: + -

Достижение максимальной величины продукции, которую получают из единицы объема, то есть наилучшее использование рабочего пространства оборудования, предусматривается принципом интенсификации процесса;-

Достижение максимальной величины продукции, которую получают из единицы объема, то есть наилучшее использование рабочего пространства оборудования, предусматривается принципом оптимального варианта;-

Достижение максимальной величины продукции, которую получают из единицы объема, то есть наилучшее использование рабочего пространства оборудования, предусматривается принципом наилучшего использования оборудования;

Задание 2.2

Какое утверждение верно: + -

Соединение последовательности технологических операций, их физических и биохимических закономерностей, технологических режимов, конструктивных параметров машин и аппаратов предусматривается принципом интенсификации процесса;-

Соединение последовательности технологических операций, их физических и биохимических закономерностей, технологических режимов, конструктивных параметров машин и аппаратов предусматривается принципом оптимального варианта;

Соединение последовательности технологических операций, их физических и биохимических закономерностей, технологических режимов, конструктивных параметров машин и аппаратов предусматривается принципом наилучшего использования оборудования;-

Критерии и шкалы оценивания решения практических заданий

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
0-59 баллов выставляется студенту, если задача не решена или решена неправильно.	«неудовлетворительно»
60-74 баллов выставляется студенту, если задание понято правильно; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде	«удовлетворительно»
75-89 баллов выставляется студенту, если составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ	«хорошо»
90-100 баллов выставляется студенту, если составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок; получен верный ответ; задача решена рациональным способом	«отлично»

Темы для подготовки реферата (доклада, сообщения, презентации)

Тема 1

1. Система, как научно методологическое понятие. Оценивание действенности системы путем ее моделирования
2. Инновационные и инвестиционные процессы.
3. Инновационные процессы: сущностная характеристика и место в системе производства.
4. Типы производства и их основные технологические признаки.

Тема 2

1. Номенклатура показателей качества технических объектов.
2. Организация проектирования и регламентирующая документация внедрения технологических процессов.
3. Сущность качества продукции и характеристика ее показателей. Способы определения показателей качества продукции.
4. Методы оценки уровня качества продукции. Управление качеством продукции, факторы и условия, которые влияют на качество продукции. Контроль качества продукции.

Тема 3

1. Способы промышленной очистки воды.
2. Основные виды и источники энергии.
3. Вода в промышленности. Принципы расчетливого и рационального использования водных ресурсов.
4. Минерально-сырьевые ресурсы Донецкой области. Классификация и качество сырья. Комплексное использование сырья.

Тема 4

1. Электроэнергетика и охрана окружающей среды.
2. Характеристика основных способов получения электроэнергии.
3. Нетрадиционные способы получения электроэнергии.
4. Эффективность применения разных видов энергоносителей в технологических процессах.

Тема 7

1. Прогрессивные технологии и их технико-экономическая оценка (лазерная, мембранная и роторная технологии).
2. Основы безотходной технологии. Экологическая оценка технологических процессов.
3. Международный технологический бизнес. Сущность, основные формы и условия передачи технологии.
4. Роль и значение нетрадиционных технологий.

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в

	адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Индивидуальное творческое задание

Студентам предлагается подготовить презентацию по предоставленным темам.

С чего начинается презентация? Как и любое заранее запланированное мероприятие, презентация начинается с подготовки.

Подготовка презентации состоит из 3-х частей

- ~ сбора информации,
- ~ фильтрации, то есть выделения ключевых положений
- ~ представления последних в сжатом виде.

Собрать информацию по предмету возможно из конспекта лекций, рекомендованной литературы, в Интернет, библиотеке.

После того как Вы нашли достаточное количество информации, Вам надо ее **отфильтровать**, то есть выбрать самые важные материалы, и **сжать** её до уровня основных понятий в соответствии с листом приоритетов, который Вы сами установите.

Темы для презентации

1. В чём заключается понятие системы социальных технологий?
2. Назовите основные направления и цели разработки вопросов социальной технологии.
3. Что является сырьем и товаром непродовольственной сферы?
4. Цель рекламы.
5. Назовите основные этапы технологической системы рекламной кампании.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Блок В

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Структура системы управления технологической линией.
2. Перспективы использования новых компьютерных технологий.
3. Система как научно методологическое понятие.
4. Оценивание действенности системы путем ее моделирования.
5. Инновационные и инвестиционные процессы.
6. Техника безопасности и охрана труда на производстве.
7. Единицы измерения физических величин, физические свойства материалов и рабочих агентов.
8. Основные направления интенсификации технических процессов.
9. Природные ресурсы ДНР.
10. Теплофизические особенности веществ и рабочих агентов.
11. Измельчение и резание в технологии.
12. Гидродинамические процессы в технологии, их классификация.
13. Внедрение механизации и автоматизации в технологические процессы.
14. Пути сокращения времени на выполнение технологической операции.
15. Нагревание и охлаждение в технологии, устройства для их осуществления.
16. Плазма и ее использование в технологии.
17. Микробиологические превращения и их значения в технологии.
18. Пути совершенствования термических процессов.
19. Основные закономерности электрохимических процессов.
20. Основные сведения о биохимических процессах.
21. Виды плазменных процессов.
22. Радиационно химические процессы.
23. Фотохимические процессы.
24. Схема и принцип работы рубинового лазера.
25. Принцип работы ГРЭС.
26. Сверлильный способ добычи полезных ископаемых.
27. Геотехнологические способы добычи полезных ископаемых.
28. Технологические процессы переработки угля: подготовительные, вспомогательные, основные.
29. Коксование угля. Продукты коксования.
30. Нетрадиционные источники электроэнергии.
31. Паротурбинные электростанции. Превращение пары в электроэнергию.
32. Основные направления развития электроэнергетики.
33. Возобновляемые и невозобновляемые источники электроэнергии.
34. Принцип работы электрогенераторов.
35. Электрические сети, их назначения и основные характеристики
36. Основные способы эксплуатации нефтяных щелей.
37. Очистка нефтепродуктов.
38. Показатели работы доменной печи и пути их улучшения.
39. Основная и побочная продукция доменной печи.
40. Безчугунное производство сталей.
41. Альтернативные системы технологий в черной металлургии.
42. Рафинирование стали: вакуумирование, продувка инертным газом, применение синтетических флюсов.
43. Изготовление изделий давлением. Виды вальцевания.
44. Производство пенициллина.

45. Безотходные технологии химической промышленности.
46. Производство пластмасс на основе продуктов полимеризации и степенной поликонденсации.
47. Переработка полимеров в изделия.
48. Технология производства серной кислоты.
49. Барометрические процессы.
50. Биохимические процессы.
51. Радиационно химические процессы.
52. Фотохимические процессы.
53. Ультразвуковые процессы.
54. Оптимизация технологических процессов.
55. Экономические и экологические проблемы сточных вод.
56. Утилизация отходов производства. Проблемы захоронения радионуклидов.
57. Металлургия цветных металлов.
58. Создание безотходного производства в черной и цветной металлургии.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Комплекс итоговых оценочных материалов

ПК-1. Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей организации				
ПК-1.4. Учитывает технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации				
<i>Задания закрытого типа</i>				
1	<i>Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:</i> Совокупность материальных и трудовых затрат предприятия на изготовление и реализацию продукции, выраженных в денежной форме. 1) затраты предприятия 2) себестоимость 3) амортизация 4) основные затраты			
	<i>Ответ: 2</i>			
2	<i>Прочитайте текст и установите последовательность:</i> Расположите этапы организации логистики скоропортящейся продукции: 1) Заключение договоров с рефрижераторными перевозчиками. 2) Расчет оптимальных маршрутов доставки. 3) Установка датчиков контроля температуры в транспорте. 4) Анализ сроков годности продукции. 5) Формирование графика поставок. Варианты ответов: 1) 5 – 1 – 2 – 3 – 4 2) 3 – 1 – 2 – 5 – 4 3) 5 – 4 – 2 – 1 – 3 4) 4 – 1 – 2 – 5 – 3			
	<i>Укажите номер правильной последовательности</i> <i>Ответ: 4</i>			
3	<i>Прочитайте текст и установите последовательность:</i> Определите порядок действий при запуске автоматизированной линии на производстве: 1) Настройка программного обеспечения роботов. 2) Тестирование линии на безопасность. 3) Расчет снижения трудозатрат. 4) Закупка оборудования. 5) Обучение операторов. Варианты ответов: 1) 4 – 1 – 2 – 5 – 3 2) 3 – 1 – 2 – 5 – 4 3) 5 – 4 – 2 – 1 – 3 4) 1 – 3 – 2 – 5 – 4			
	<i>Укажите номер правильной последовательности</i> <i>Ответ: 1</i>			
4	<i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i> Соотнесите этапы производственного цикла с задачами:			
	Этапы	Задачи		
	А	Планирование	1	Контроль качества продукции
	Б	Закупка	2	Формирование бюджета
	В	Производство	3	Выбор надежных

				поставщиков
		4	Анализ рыночного спроса	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
А		Б		В
Ответ: А2Б3В1				
5	Прочитайте текст и установите соответствие: Соотнесите виды ресурсов с их оптимизацией:			
	Ресурсы	Оптимизация		
	А	Трудовые	1	Внедрение энергосберегающего оборудования
	Б	Энергетические	2	Автоматизация рутинных операций
	В	Сырьевые	3	Использование вторичной переработки
			4	Управление денежными потоками
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В
Ответ: А2Б1В3				
Задания открытого типа				
6	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. _____ – это совокупность предприятий и производств обладающих общностью производимой продукции, технологий и удовлетворяемых потребностей.			
Ответ: отрасль				
7	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. _____ – это наука, изучающая способы и процессы получения и переработки продуктов природы в предметы потребления и средства производства.			
Ответ: технология				
8	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Вещество природного и синтетического происхождения, используемое для производства промышленной продукции называют - _____.			
Ответ: сырьё (сырьём)				
9	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. _____ - это совокупность всех отраслей хозяйства, которые связаны с производством сельскохозяйственной продукции, а также её переработкой и доставкой до потребителя			
Ответ: Агропромышленный комплекс (АПК)				
10	Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков. «Для внедрения новой технологии необходимо провести _____ текущих процессов, рассчитать _____ проекта, закупить оборудование и организовать _____			

	_____ персонала. После запуска требуется _____ результатов.» Список терминов: 1) мониторинг 2) анализ 3) обучение 4) себестоимость 5) эффективность 6) маркетинг Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. В ответе запишите номера терминов в порядке их употребления в тексте. Ответ: 2531														
11	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Первым этапом при внедрении новой технологии на предприятии должно быть: 1) Закупка оборудования; 2) Анализ текущих процессов и выявление проблем; 3) Обучение персонала; 4) Рекламная кампания. Ответ: 2 Обоснование: Без анализа невозможно определить, какое оборудование или методы нужны. Анализ помогает выявить затратные или неэффективные этапы производства.														
12	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой критерий наиболее важен при выборе поставщика сырья? 1) Самая низкая цена; 2) Максимальная скорость доставки; 3) Соответствие качества сырья технологическим требованиям; 4) Наличие скидок при крупных заказах. Ответ: 3 Обоснование: Некачественное сырье приводит к браку и нарушению производственных процессов, а также к увеличению затрат на переделку и утилизацию дефектной продукции.														
13	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Для снижения себестоимости продукции важно: 1) Провести сокращение сотрудников; 2) Оптимизировать использование сырья и энергии; 3) Увеличить рекламный бюджет; 4) Сократить заработную плату сотрудников. Ответ: 2 Обоснование: Оптимизация сырья и энергии — единственный вариант, который напрямую снижает себестоимость за счет технологических и организационно-экономических мер.														
14	Прочитайте текст и установите соответствие: Соотнесите этапы внедрения технологии с их содержанием: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Этапы</th><th>Содержание</th><th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Анализ текущих процессов</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Расчет экономической эффективности</td><td>2</td><td></td></tr> </tbody> </table>			Этапы	Содержание			А	Анализ текущих процессов	1		Б	Расчет экономической эффективности	2	
Этапы	Содержание														
А	Анализ текущих процессов	1													
Б	Расчет экономической эффективности	2													

	В	Интеграция в производство			3
	Г	Обучение персонала			4
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
	А	Б	В	Г	
Правильный ответ: А2Б1В3Г4					
Обоснование:					
Эта последовательность подчеркивает важность системного подхода к внедрению технологий, где каждый этап логически вытекает из предыдущего и направлен на достижение общей цели — повышения эффективности и конкурентоспособности организации.					
15	Прочитайте текст, установите последовательность и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:				
	Алгоритм повышения качества продукции:				
	1) Анализ причин низкого качества.				
	2) Сбор данных о дефектах и жалобах.				
	3) Обновление стандартов производства.				
	4) Проведение повторного тестирования.				
	5) Внедрение корректирующих мер (например, автоматизация контроля).				
	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. В обосновании запишите почему выбрана последовательность.				
Правильный ответ: 21534					
Обоснование:					
Сбор данных позволяет выявить конкретные проблемы и области, требующие улучшения.					
Понимание причин низкого качества помогает избежать повторения тех же ошибок в будущем и формирует основу для разработки эффективных решений.					
На основе анализа причин, следующим шагом является разработка и внедрение корректирующих мер. Корректирующие меры должны быть направлены на устранение выявленных проблем и предотвращение их повторения.					
Обновленные стандарты помогут обеспечить устойчивое качество продукции и создать четкие ожидания для работников.					
Повторное тестирование позволяет подтвердить, что исправления были эффективными, и что продукция соответствует новым стандартам качества.					
16	Прочитайте текст, установите последовательность и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:				
	Этапы разработки и запуска продукта:				
	1) Расчет себестоимости и ценообразование.				
	2) Запуск пилотного производства.				
	3) Исследование рыночного спроса.				
	4) Масштабирование и вывод на рынок.				
	5) Проектирование продукта с учетом технологических возможностей.				
	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. В обосновании запишите почему выбрана последовательность.				
Правильный ответ: 35124					
Обоснование: Данная последовательность логически обоснована и обеспечивает системный подход к разработке и запуску нового продукта. Каждый этап зависит от предыдущего, что позволяет минимизировать риски и повысить шансы на успешный					

	<i>выход продукта на рынок.</i>
17	Прочитайте текст, установите последовательность: Запишите алгоритм снижения производственных издержек: <i>Ответ:</i> 1) Аудит затрат по всем этапам производства. 2) Выявление основных статей расходов. 3) Разработка мер оптимизации (например, энергосбережение). 4) Внедрение изменений. 5) Оценка снижения себестоимости.
18	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме Агропромышленный комплекс нашей страны является важной отраслью национальной экономики и состоит из трех сфер и обслуживающих звеньев. Перечислите эти сферы и звенья. <i>Ответ:</i> I – отрасли, производящие для сельского хозяйства и агропромышленного комплекса средства производства (тракторное, сельско-хозяйственное и продовольственное машиностроение и т.п.). II– собственное сельское хозяйство, в том числе личные подсобные хозяйства крестьян и лесное хозяйство. III– отрасли промышленности по переработке сельскохозяйственного сырья (пищевая, мукомольно-крупяная, мясомолочная промышленность; производство тканей, одежды, трикотажа, кожевенных товаров и т.п.).
19	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме Дайте определение производства и охарактеризуйте структуру сферы материального производства в народном хозяйстве. Выделите три группы отраслей, входящих в эту сферу, приведите примеры каждой группы и объясните, как они способствуют удовлетворению личных и общественных потребностей. <i>Ответ:</i> 1) Производство — это целесообразная деятельность людей, направленная на создание материальных или нематериальных благ для удовлетворения личных и общественных потребностей. 2) Структура сферы материального производства включает три группы отраслей: - Товаропроизводящие отрасли: создают материальный продукт (например, промышленность, сельское хозяйство, строительство). - Производственная инфраструктура: обслуживает материальное производство (например, транспорт, связь, энергоснабжение, водоснабжение). - Сфера обращения: обеспечивает движение товаров и сырья (например, торговля, снабжение, логистика). 3) Роль в удовлетворении потребностей: - Товаропроизводящие отрасли обеспечивают базовые потребности в пище, жилье, товарах. - Инфраструктура поддерживает бесперебойность производства (например, транспорт доставляет сырьё, связь координирует процессы). - Сфера обращения связывает производителей и потребителей, обеспечивая доступность товаров.
20	Прочитайте условия ситуационного задания, обдумайте и запишите ответ. Сельскохозяйственное предприятие, входящее в агропромышленный комплекс (АПК), столкнулось с падением рентабельности из-за роста затрат на электроэнергию, воду и удобрения. Анализ показал, что 30% ресурсов расходуется неэффективно: полив осуществляется вручную с перерасходом воды, часть удобрений смывается дождями, а устаревшее оборудование потребляет избыточную электроэнергию. Руководство планирует модернизировать процессы,

	но ограничено бюджетом. Какие меры следует реализовать в первую очередь, чтобы оптимизировать использование ресурсов, учитывая технологические и организационно-экономические условия производства в АПК? <i>Ответ:</i> <i>Внедрить систему капельного орошения, датчики влажности почвы и энергоэффективное оборудование.</i> <i>Обоснование (ПК-1.4):</i> <i>Технологические условия:</i> <i>Капельное орошение снижает расход воды на 40–50%, предотвращая переувлажнение и вымывание удобрений.</i> <i>Датчики влажности автоматизируют полив, обеспечивая оптимальный режим для растений.</i> <i>Энергоэффективное оборудование (например, солнечные панели, LED-освещение теплиц) сокращает затраты на электроэнергию.</i> <i>Организационно-экономические условия:</i> <i>Снижение себестоимости: Экономия воды, удобрений и энергии напрямую уменьшает издержки.</i> <i>Повышение урожайности: Точечное внесение удобрений и оптимальный полив увеличивают выход продукции.</i> <i>Быстрая окупаемость: Датчики и капельные системы требуют умеренных инвестиций, но дают результат за 1–2 сезона.</i>
--	---