Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Корнилова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 23.11.2026 23:18:15
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfec3935f224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ОПП
_____ В.А. Парамонова
(подпись)
«16» февраля 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ

Укрупнённая группа направлений подготовки _*15.00.00 Машиностроение*_____
(код, наименование)
Программа высшего образования - программа бакалавриата

Направление подготовки *15.03.02 Технологические машины и оборудование*__
(код, наименование)
Профиль *Инженерия технических систем пищевой промышленности*
(наименование)

Разработчик: к.т.н., доцент, зав. кафедрой _____ В.А. Парамонова
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись)

ОМ рассмотрены и утверждены на заседании кафедры от «16» февраля 2026 г., протокол № 20

Донецк
2026

1. Паспорт
оценочных материалов по учебной дисциплине
«ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ»

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Этапы формирования (семестр изучения)
1	2	3	4	5
1	ПК-7	Способен обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	Тема 1. Производственный процесс и основы его организации Тема 2. Система создания и освоения новой техники. Тема 3. Основы гибкого производства Тема 4. Организация поточного производства Тема 5. Организация инструментального хозяйства Тема 6. Организация ремонтного хозяйства. Тема 7. Организация энергетического хозяйства. Тема 8. Организация транспортного хозяйства. *Далее - Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса* *Выполнение, оформление и защита работ практикума*	8 (очно)

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 2.1 – Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (индикаторы достижения компетенций)	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4	5
1	ПК-7	ИДК-1$_{ПК-7}$ Владеет методами обеспечения технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности ИДК-2$_{ПК-7}$ Способен контролировать технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности и управлять ими	Тема 1. Производственный процесс и основы его организации Тема 2. Система создания и освоения новой техники. Тема 3. Основы гибкого производства Тема 4. Организация поточного производства Тема 5. Организация инструментального хозяйства Тема 6. Организация ремонтного хозяйства. Тема 7. Организация энергетического хозяйства. Тема 8. Организация транспортного хозяйства. *Далее - Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса* *Выполнение, оформление и защита работ практикума*	Защита отчётов работ практикума Выполнение и защита заданий для самостоятельной работы Тестирование

Таблица 2.2 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Реферат»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на высоком уровне (полное соответствие требованиям наличия элементов научного творчества, самостоятельных выводов, аргументированной критики и самостоятельного анализа фактического материала на основе глубоких знаний информационных источников по данной теме).
0,75…0,89·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на среднем уровне (малодоказательные отдельные критерии при общей полноте раскрытия темы).
0,6…0,74·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на низком уровне (правильно, но неполно, без иллюстраций, освещены основные вопросы темы и содержатся отдельные ошибочные положения).
0	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Таблица 2.3 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)
0,75…0,89·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
0,6…0,74·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
0	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.4 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Контрольная работа» (для студентов з.ф.о. или студентов, работающих по индивидуальному графику)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
13,5-15	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
11,25-13,5	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
9-11,25	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач)
0	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.5 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Собеседование» («Устный опрос» или «Доклад»)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение высокого объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
0,75…0,89·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение среднего объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п. (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, допустив некоторые неточности и т.п.)
0,6…0,74·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение низкого уровне знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п. (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками и т.п.)
0	При собеседовании (докладе) с обучающимся (обучающегося) выявлен объем знаний на неудовлетворительном уровне (студент не готов)

Примечание:

1. ***Конкретные баллы на отдельные виды работ (тема, тестирование, лабораторная или практическая работа) указаны в рабочей программе учебной дисциплины на учебный год.***
2. ***Баллы могут отличаться для очной и заочной форм обучения, конкретной темы, лабораторной работы или теста к содержательному модулю.***

3. Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала
1	Отчет по практической работе Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов экспериментальных или теоретических исследований по определенной научной (учебно-исследовательской) теме, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Оформление отчета по лабораторным и практическим работам согласно требованиям, изложенным в практикуме (тетрадь) Реферат (формат А4)
2	Тесты	система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Контрольная работа	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или учебной дисциплине.	Комплект контрольных заданий по вариантам (методические указания к СРС)
4	Собеседование (Устный опрос) Доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы курса Темы докладов

3.1. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (*ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ*).

1. Теоретические основы организации производства. Понятие об организации производства. Принципы и законы организации производства. Этапы развития теории организации производства. Современные тенденции развития организации производства.

2. Этапы создания новой техники. Стадии жизненного цикла изделия. Экономическая оценка новой техники. Организация системы автоматического проектирования машин. (САПР). Организация технологической подготовки производства. (ТПП). Выбор оптимального варианта технологического процесса. Система автоматизированного проектирования технологической подготовки производства.

3. Принципы организации производственного процесса. Типы производств и их технико-экономическая характеристика. Оценка уровня организации производства. Построение производственного цикла. Определение продолжения производства партии изделий. Производственная структура предприятия, цеха.

4. Понятие поточного производства. Классификация поточных линий. Расчёт параметров производственной поточной линии. Особенности организации поточной линии. Расчёт параметров многопредметной текущей линии. Организация автоматических поточных линий. Эффективность поточного производства.

5. Содержание процессов освоения. Методы перехода на производство новой продукции. Система планирования процессов создания новой техники (ССНТ). Сетевое планирование и управление (СПУ) процессов ССНТ. Основные понятия СПУ. Правило построения сетевого графика. Расчёт сетевого графика.

6. Сущность гибкости и её виды. Виды гибкости производственных систем и их характеристика.

7. Состав и задачи инструментального хозяйства. Классификация и индексация инструмента. Определение потребности в инструменте. Организация работ центрального инструментального состава. Организация работ инструментальной раздаточной кладовой.

8. Сущность, задачи и состав ремонтного хозяйства. Система планового предупреждения ремонтов (ППР). Нормативы систем ППР, техническая, материальная и организационная подготовка ППР. Планирование работ по ремонту и техническому обслуживанию оборудования.

9. Состав и задачи энергетического хозяйства предприятия. Определение потребности предприятия в энергетических ресурсах. Совершенствование работы энергетического хозяйства.

10. Задачи, функции и средства внутризаводского транспорта. Определения потребности в транспортных нуждах. Организация работ транспортного хозяйства. Организация транспорта в строительстве. Общие положения. Виды транспорта.

11. Автомобильный транспорт в строительстве. Способ нагрузки и разгрузки. Оценка эффективности эксплуатации транспорта. Эксплуатация строительных машин. Формирование парка строительных машин.

3.2. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Определение цикла простого технологического процесса и построение его графика при последовательном движении деталей.

2. Определение цикла простого технологического процесса и построение его графика при параллельно-последовательном способе движения деталей/

3. Определение цикла простого технологического процесса и построение его графика при параллельном способе движения деталей.

4. Определение организации поточного производства.

5. Организация инструментального производства.

6. Организация ремонтного хозяйства предприятия.

3.3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ

1. Что такое производственный процесс:

a. это совокупность взаимосвязанных процессов труда

b. это совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, направленных на изготовление продукции

c. это совокупность процессов, направленных на изготовление новой продукции

d. это совокупность взаимосвязанных естественных и производственных процессов

2. Что такое поточное производство:

a. это организация производства по ходу технологического процесса

b. это организация производства ритмично повторяющихся согласованных во времени основных и вспомогательных операций

c. это организация производства, основанная на ритмичной повторяемости согласованных во времени основных и вспомогательных операций, выполняемых на специализированных рабочих местах, расположенных по ходу технологического процесса

d. это организация производства, основанная на операциях, выполняемых на специализированных рабочих местах технологического процесса, согласованных во времени

3. Что отражает закон композиции: a. необходимость согласования целей работников с целями подразделений предприятия

b. необходимость согласования целей работников с целями предприятия

c. необходимость согласования целей всех структурных подразделений

d. необходимость согласования целей предприятия с целями структурных подразделений и отдельных работников

4. О чём гласит закон синергии:

a. сумма свойств организационного целого всегда равна сумме свойств его отдельных элементов

b. сумма свойств организационного целого всегда постоянна

c. сумма свойств организационного целого не превышает арифметическую сумму свойств его отдельных элементов в отдельности

d. сумма свойств организационного целого превышает арифметическую сумму свойств его отдельных элементов в отдельности

5. Расставьте в требуемой последовательности работы по созданию новой техники: 1. конструкторские, 2. научно-исследовательские, 3. технологические, 4. производство новой техники, 5. организационные:

a. 4-2-1-3-5 c. 2-3-1-5-4

b. 3-2-5-4-1 d. 2-1-3-4-5

6. Расположите правильно этапы жизненного цикла продукции с точки зрения спроса: 1. зрелость, 2. рост, 3. зарождение, 4. спад, 5. насыщение:

a. 2-1-3-5-4 c. 3-2-1-5-4

b. 3-5-1-2-4 d. 2-3-1-5-4

7. Что такое конкурентно способность:

a. наиболее полное соответствие изделия требованиям рынка

b. наиболее полное соответствие изделия требованиям ГОСТ

c. наиболее полное соответствие изделия требованиям ТУ

d. наиболее полное соответствие изделия требованиям заказчика

8. Что такое такт (ритм) поточной линии:

a. это отношение действительного времени работы поточной линии в плановый период к программе запуска изделий

b. это отношение фонда времени работы поточной линии к времени изготовления одного изделия

c. это отношение времени работы поточной линии к программе запуска изделий в плановый период

d. это отношение фонда времени работы поточной линии к времени изготовления партии изделий

9. Что такое освоение производства

a. это начальный период промышленного производства новой продукции в течении которого достигаются запланированные показатели продукции

b. это начальный период промышленного производства новой продукции в течении которого достигаются запланированные качественные параметры выпускаемой продукции

c. это начальный период промышленного производства новой продукции в течении которого достигаются запланированные производственные параметры выпускаемой продукции

d. это начальный период промышленного производства новой продукции в течении которого достигаются запланированные технико-экономические параметры выпускаемой продукции

10. Какие три основные понятия положены в основу построения сетевого графика:

a. работа, траектория, путь

b. труд, событие, путь

c. работа, событие, путь

d. труд, траектория, событие

11. Что такое гибкость производства:

a. это свойство производственной системы переходить в пределах установленных технических возможностей из одного работоспособного состояния в другое для выполнения очередного производственного задания

b. это свойство производственной системы переходить из одного производственного состояния в другое для выполнения очередного производственного задания

c. это свойство производственной системы переходить из одного технического состояния в другое для выполнения очередного производственного задания

d. это свойство производственной системы переходить из одного качественного состояния в другое для выполнения очередного производственного задания

12. Что такое классификация инструмента:

a. это группировка инструмента в соответствии с его качественными показателями

b. это группировка инструмента в соответствии с его геометрическими размерами

c. это группировка инструмента в соответствии с его технико-экономическими свойствами

d. это группировка инструмента в соответствии с его производственно-техническим состоянием и конструктивными особенностями

13. Что такое индексация инструмента:

a. это присвоение каждому инструменту условного буквенного обозначения

b. это присвоение каждому инструменту условного индекса

c. это присвоение каждому инструменту условного номера

d. это присвоение каждому инструменту условного обозначения, шифра

14. Какие функции выполняет ремонтное хозяйство предприятия:

a. выполнение ремонтов и технического обслуживания оборудования

b. обеспечение постоянной работоспособности оборудования и сокращение времени и затрат на его ремонт и техническое обслуживание

c. выполнение плановых, планово-предупредительных ремонтов и наладочных работ

d. выполнение плановых, планово-предупредительных ремонтов

15. Какие задачи выполняет энергетическое хозяйство предприятия:

a. бесперебойное обеспечение предприятия энергией с рациональным использованием оборудования

b. экономическое обеспечение предприятия электроэнергией и экономное использование оборудования

c. бесперебойное обеспечение предприятия всеми видами энергии с рациональным использованием энергетического оборудования и экономичное использование энергии

d. обеспечение предприятия электроэнергией, водой, паром

16. Какие основные задачи транспортного хозяйства предприятия:

a. бесперебойная транспортировка грузов с наиболее эффективным использованием транспортных средств, их механизация и автоматизация с целью снижения себестоимости транспортных услуг

b. механизация и автоматизация транспортных средств с целью снижения себестоимости транспортных услуг

c. транспортировка грузов с наиболее эффективным использованием транспортных средств

d. транспортировка грузов с наиболее эффективным использованием транспортных средств с целью снижения себестоимости транспортных услуг

17. Что такое парк машин:

a. это совокупность машин, предназначенных для обеспечения выполнения строительно-монтажных работ

b. это совокупность машин, и предназначенных для обеспечения выполнения землеройных работ

c. это совокупность машин, собранных в одну производственную единицу и предназначенных для обеспечения выполнения строительно-монтажных работ

d. это машины, собранные в одну производственную единицу и предназначенных для обеспечения выполнения специализированных работ.

18. Какие предприятия являются государственными:

a. акционерные открытые; c. акционерные закрытые;

b. акционерные закрытые; d. хозяйственные общества.

19. Укажите основную цель функционирования предприятия в условиях рынка:

a. получение прибыли и её максимизация;

b. внедрение новой техники и технологии заработной платы работников;

c. выход на мировой рынок.

20. Какой метод изучает наблюдением рабочего времени на технологическую операцию:

a. фотография рабочего дня; c. самофотография рабочего дня;

b. хронометраж; d. метод моментальных наблюдений.

21. Какие поточные линии требуют частичной переналадки:

a. однопредметные; c. с непрерывным движением конвейера;

b. многопредметные; d. с прерывным (пульсирующим) конвейером.

22. Какие исследования используются на решение задач в целях получения конкретного результата для использования в проектных разработках:

a. фундаментальные; c. прогнозирование развития техники;

b. поисковые; d. прикладные исследования)

3.4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ №1

1. Дайте определение понятию «производственный процесс».

2. По каким признакам классифицируется производственный процесс?

3. Перечислите основные научные принципы организации производства.

4. Что такое производственный цикл, его длительность и структура?

5. Назовите три вида движения предметов труда в производстве и охарактеризуйте их.

6. Какой вид движения предметов труда в производстве наиболее эффективный и почему?

7. Дайте объяснение определению термина "управление производством (менеджмент)". Укажите его основные правила.

8. Каковы основные принципы и законы организации производства?

9. Как основные этапы развития теории организации производства?

10. Кто внёс наибольший вклад в развитие теории организации производства?

11. Какие современные тенденции развития организации производства?

12. Назовите этапы создания новой техники.

13. Что такое конкурентоспособность новой техники?

14. Какие стадии имеет жизненный цикл изделие?

15. Какие работы выполняются при создании новой техники?

16. Как выполняется экономическая оценка конструкции?

17. Что такое технологическая подготовка производства?

18. Какие принципы лежат в основе производственного процесса?

19. Как выполняется оценка уровня организации производства?

20. Что такое длина производственного цикла?

21. Как определить длину производственного цикла при последовательном способе передачи изделий?

22. Как определить длину цикла при параллельном способе передачи изделий?

23. Как определить длину цикла при параллельно-последовательном способе передачи изделий?

24. Какую производственную структуру имеет цех?

25. Что такое поточное производство? Каковы его основные признаки?

26. Как рассчитать параметры одно-предметной поточной линии?

27. Какие особенности имеет организация прерывисто-поточной линии?

28. Как рассчитать параметры несколько-предметной поточной линии?

29. Какие особенности имеет организация автоматической поточной линии?

30. Какие имеют погрешности и законы накопления косвенных измерений?

31. Что такое освоение производства?

32. Какой основной метод системы планирования процессов производства новой техники.

33. Какие есть методы перехода на выпуск новой продукции? Какие задачи должны иметь эксперименты и как их классифицируют?

34. На каких принципах базируется сетевое планирования производства новой техники?

35. Каковы основные принципы сетевого графика?

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ №2

1. Какие существуют основные группы гибкого производства?

2. Какие виды гибких производственных систем?

3. Что такое гибкая автоматическая линия?

4. Что включает система обеспечения функционирования гибкого производства?

5. Какой состав и как выполняются задачи инструментального хозяйства?

6. Как классифицируют и индексируют инструмент?

7. Как рассчитать потребности производства в инструменте?

8. Как рассчитать расходный фонд инструмента?

9. Как рассчитать оборотный фонд инструмента?

10. Какие основные системы планирования запаса инструмента?

11. Какой состав имеет ремонтное хозяйство?

12. Какие выполняются задачи ремонтного хозяйства?

13. Какие основные нормативы планово-предупреждения ремонтов?

14. Какие основные параметры ремонтного цикла?

15. Как планируют работы по ремонту и техническому обслуживанию оборудования?

16. Какой состав имеет энергетическое хозяйство предприятия?

17. Как и задачи выполняет энергетическое хозяйство предприятия? Как оформляются результаты научно-исследованных работ?

18. Как рассчитать потребности предприятия в энергетических ресурсах?

19. Какие основные направления совершенствования работы энергетического хозяйства?

20. Какие задачи и функции выполняет внутризаводской транспорт?

21. Как рассчитать потребности в транспортных средствах?

22. Как выполняется технико-экономическое планирование работы транспортного хозяйства?

23. Какие основные виды транспорта в строительстве?

24. Какие факторы обеспечивают условия транспортировки груза?

25. Как формируется парк строительных машин?

3.5 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Организация ремонтного хозяйства на машиностроительных, ремонтных и эксплуатационно-ремонтных предприятиях.

2. Особенности внутрицехового и оперативного планирования.

3. Конструкторская подготовка производства при создании новой или модернизации существующей СДМ. Основные её этапы. Перечень основной конструкторской документации.

4. Сущность планирования и планов. Задачи планирования на предприятии

5. Технико-экономическое планирование. Оперативно-производственное планирование.

6. Классификация планов. Принципы планирования.

7. Качественные методы прогнозирования. Количественные методы прогнозирования. Интуитивные методы планирования.

8. Метод экстраполяции. Методы экономико-математического моделирования. Балансовый метод планирования. Нормативный метод планирования

9. Производственная мощность. Планирование развития производственной мощности предприятия.

10. Особенности материально-технического обеспечения. Планирование расхода материалов.

11. Планирование запасов ресурсов. Планирование внутрипроизводственных резервов на предприятии. Специальные системы производственного планирования

12. Планирование производственной программы предприятия.

13. Анализ выполнения плана производства. Планирование сметы затрат на производство продукции. Расчёт плановых калькуляций себестоимости продукции.

14. Методика расчёта производственной мощности предприятия. Понятие производственной мощности предприятия.

15. Планирование выпуска продукции.

16. Сетевое планирование.

17. Оценка эффективности планов развития производства

18. Маркетинг на предприятии. Сегментация потребительского рынка. Конкуренция на рынке. Реклама. Управление товародвижением. Планирование маркетинга. Логистика.

19. Сущность организации поточного производства, основные предпосылки для его организации. Такт и ритм поточного производства. Синхронизация операций.

20. Формы и системы оплаты труда.

21. Системы управления предприятием. Линейная, функциональная, линейно-функциональная. На примере механика цеха объяснить, кому он подчиняется линейно и кому функционально.

22. Особенности оперативного планирования в индивидуальном производстве (равномерность загрузки цехов и обеспеченность комплектности деталей и узлов для каждого изделия в отдельности), графики загрузки цехов в нормо-часах (графы) и по отдельным заказам (строки) и в серийном производстве (обеспечение соответствующего опережения запуска перед выпуском изделий).

23. Типы предприятий (индивидуальные, акционерные, муниципальные, унитарные) особенности их организации.

24. Валовая и товарная продукция, их определение. Оперативное планирование, его отличие от технико-экономического планирования, назначение и роль.

25. Виды внешнего, внутризаводского и внутрицехового транспорта. Маятниковая, веерная и кольцевая системы маршрутных перевозок.

26. Технологическая подготовка производства при освоении производства новой или модернизации существующей техники. Перечень основной технологической документации.

27. Понятие тарифной системы оплаты труда. Тарифная ставка, тарифная сетка, единый тарифно-квалификационный справочник. Их сущность и назначение.

28. Организация и планирование инновационной деятельности. Свойства инновации (новизна, производственная применимость и коммерческая реализуемость). Постановка инновационной цели и стадии её цикла (планирование, организация исполнение и руководство).

29. Технико-экономическое планирование ремонтного или машиностроительного предприятия. Основные его разделы и время, которое оно охватывает.

30. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Прибыль, рентабельность продукции и рентабельность предприятия; фондоотдача и оборачиваемость оборотных средств; нормативная чистая продукция.

31. Производственная структура предприятия и цеха. Разновидности специализации участков и цехов (технологические и предметно-замкнутые).

32. Основное время при нормировании труда, каковы его виды. Приведите примеры ручного, механического и ручно-механического основного времени. Формула основного (машинного) времени для большинства станочных операций. Оперативное время.

33. Сертификация продукции. Показатели качества СДМ.

34. Построение шахматной ведомости грузооборота перевозок на предприятии. Понятие грузопотока и грузооборота.

35. Организация научно-исследовательских и научно-конструкторских работ на стадии конструкторской и технологической подготовки производства. Рационализаторское предложение и изобретение их общность и отличие. Темник рационализаторских предложений.

36. Учёт хозяйственной деятельности предприятия. Виды учёта на предприятии.

37. Автоматизированные системы управления производством. Основные принципы их создания. Информационное обеспечение, нормативно-справочная база, система кодирования и математическое обеспечение АСУП.

38. Пути сетевого графика. Ранние и поздние сроки совершения событий. Резерв времени по событию.

39. Сущность и задачи технического контроля.

40. Принцип организации производственного процесса (непрерывности, параллельности, пропорциональности, прямоточности, специализации и ритмичности).

41. Научная организация труда. Разделение и кооперация труда, ограничения рабочих мест, создание благоприятных условий труда, многостаночное обслуживание совмещение профессий и функций.

42. Стратегический менеджмент. Иерархия системы целей менеджмента. Роль формального и неформального лидера в коллективе. Лучший метод управления и стиль работы руководителя.

43. Перечень и назначение вспомогательных служб на машиностроительном ремонтном предприятии.

44. Организация складского хозяйства, типы складов и требования, предъявляемые к ним.

45. Типы поточного производства (непрерывное, прерывное, многономенклатурное), поточные линии, их сущность и особенности.

46. Производственный цикл и длительность производственного цикла при различных видах движения предметов труда и в производстве (последовательном, параллельно-последовательном и параллельном).

47. Состав технической нормы времени. Штучное время штучно-калькуляционное время на операцию, их состав. Нормы и нормативы для нормирования труда.

48. Организация энергетического хозяйства, виды его деятельности и кто её возглавляет при отсутствии отдела главного энергетика на предприятии.

49. Принципы управления предприятием (принцип единоначалия, демократичности, материального стимулирования, экономики, плавности).

50. Технические средства управленческого труда от простейших ЭВМ. Роль информации в управлении производства, её сбор, обработка и хранение.

51. Себестоимость продукции. Основные статьи затрат, входящие в себестоимость продукции. Прямые и косвенные статьи затрат.

52. Методы установления технологически обоснованных норм труда (аналитический (расчётный), аналитически-исследовательский, сравнительный и опытно-статический). Что изучает хронометраж и фотография рабочего дня.

53. Организация технического обслуживание и ремонта СДМ в предприятиях сервиса. Роль предприятий изготовителей строительной техники по обучению персонала, поставке запасных частей и ремонте на предприятиях сервиса. Способы и методы ремонта. Виды ремонта (текущий, капитальный, на объектах эксплуатации, без вывода машины из эксплуатации).

54. Сетевой график планирования и управления. Его составные части: «работа» и «событие».

55. Жизненный цикл изделий в производстве и в эксплуатации. Пять этапов жизненного цикла товара. На каком этапе достигается максимальная прибыль, массовый спрос товара и растущее число конкурентов.

56. Основы маркетинга. Сегментация рынка. Реклама. Изучение рынков сбыта продукции, услуг и конкуренции. Взаимосвязь с внутренними и внешними предприятиями при производстве и ремонте строительной техники.

3.6. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ»

Типы заданий и примерный сценарий их выполнения

№ п/п	Тип заданий	Сценарий выполнения	Примерное время выполнения, минут
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)	1-3
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)	3-5
3	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ	5-10
4	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание….., дополнить предложенное.	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.	3-5
5.	Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БА или 13) 4. Записать объяснение своего выбора, используя четкие компактные формулировки. 5. В случае расчетной задачи записать алгоритм решения и ответ	5-10

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

Номер задания	Содержание вопроса	Компетенция	Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию *(с указанием страницы файла, с которой взят вопрос)*
1	2	3	4
1. Задание закрытого типа на установление соответствия			
1.	Установите соответствие между наименованием систем и их содержанием: А) CAD (computer-aided design) Б) CAM (computer-aided manufacturing) В) CAE-системы (Computer-Aided Engineering) 1) программное обеспечение, связанное с созданием программ для технологии производства ЧПУ 2) набор программных продуктов, которые предназначены для обработки на компьютере документов в электронном формате 3) программное обеспечение, предназначенное для расчётов, анализа и симуляции физических процессов в решении инженерных задач 4) программное обеспечение, которое автоматизирует труд инженера-конструктора и позволяет решать задачи проектирования изделий и оформления технической документации при помощи персонального компьютера	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении
2.	Установите соответствие между наименованием понятий и их содержанием: А) Управление Б) Механизация В) Автоматизация 1) целенаправленное воздействие на объект или процесс, с целью достижения требуемого результата или обеспечения его работы по заданной программе 2) внедрение новых процессов с использованием менее дефицитного сырья и вторичных сырьевых ресурсов 3) совершенствование производственной системы, направленное на замену труда человека в производственном процессе работой механизмов, агрегатов, машин, систем машин и т.д. 4) совершенствование производственной системы, направленное на замену труда человека в управлении объектами и процессами машиностроительного производства работой ЭВМ, приборов и других устройств	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении

1	2	3	4
3.	Установите соответствие между наименованием вида информации для обработки заготовки на станке с УЧПУ и её содержанием: А) Геометрическая информация Б) Технологическая информация 1) содержит координаты опорных точек траектории движения инструмента 2) содержит данные о скорости, о величине подачи, номере режущего инструмента, и т. д. 3) содержит данные, предназначенные для неограниченного круга лиц печатные, аудио-, аудиовизуальные и иные сообщения и материалы. 4) содержит данные, зафиксированные на каком-либо материальном носителе информации с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении
2. Задание закрытого типа на установление последовательности			
4.	Определите правильный порядок этапов технологического процесса изготовления машиностроительных изделий: 1. сборка узлов и агрегатов 2. обработка заготовок 3. регулировка и испытания изделия 4. изготовление заготовок деталей 5. окончательная сборка всего изделия	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении (ОБ)
5.	Определите правильный порядок этапов построения средств управления с применением средств вычислительной техники: 1. Построение временных диаграмм. 2. Построение структурной схемы средств управления, составляющих основу системы управления. 3. Построение функциональных и принципиальных схем управления 4. Построение математической модели средств управления.	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении (ОБ)
6.	Определите правильный порядок работ по созданию новой техники: 1. технологическая подготовка 2. научно-исследовательская подготовка 3. конструкторская подготовка 4. производство новой техники 5. организационная подготовка	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача			
7.	Дайте определение закона синергии. Как он применим для любой организации?	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении
8.	В чем состоит принцип производственной необходимость при создании АСУ?	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении
9.	В чем состоит принцип достижимости конечных результатов при создании АСУ?	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении

1	2	3	4
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание….., дополнить предложенное			
10.	Принцип **_____** при создании АСУ состоит в том, что всякое решение по созданию системы управления должно быть рассмотрено с позиций взаимодействия внедряемой системы с другими системами (впишите недостающее словосочетание, два слова в род. падеже)	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении
11.	Принцип _____ при создании АСУ состоит в том, что создание соответствующей системы должно быть подготовлено, а ее внедрение реализовано в момент, когда система может дать наибольшую отдачу (впишите недостающее словосочетание, два слова в род. падеже)	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении
12.	В основу построения сетевого графика положены три понятия: _____, _____ и путь. (впишите два недостающих понятия через запятую)	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении
13.	_____ – совокупность в разных сочетаниях технологического оборудования с числовым программным управлением (ЧПУ), роботизированных технологических комплексов, гибких производственных модулей и систем обеспечения их функционирования в автоматическом режиме в течение заданного интервала времени. Она обладает свойством автоматизированной переналадки при производстве изделий произвольной номенклатуры. (впишите недостающее словосочетание, три слова в им. падеже)	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора			
14.	Данный метод снятия припуска (в виде стружки) на станках с ЧПУ (так же, как и 40 на обычных металлорежущих станках) выгоден при попутном фрезеровании. Дайте пояснение, чего позволяет избежать данный метод в зоне резания и какую склонность материала заготовки можно минимизировать. а) перемещением инструмента относительно заготовки б) перемещением заготовки относительно инструмента в) одновременным движением инструмента и заготовки	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении
15.	Данный тип датчиков усилий является наиболее распространенным. Какими факторами это обусловлено? а) тензорезисторы б) пьезоэлектрические в) магнитоупругие г) силомоментные	ПК-7	Организация и планирование производства в машиностроении

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Изучение дисциплины студентами осуществляется на практических занятиях, а также в процессе их самостоятельной работы.

Перечень оценочных средств по дисциплине:

- банк вопросов для тестирования;
- перечень вопросов для подготовки к защите отчетов по практическим работам;
- перечень вопросов для подготовки рефератов (докладов);
- программа зачета.

Контроль выполнения практических работ проводится в виде проверки оформления отчетов и их защиты.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

– Текущий модульный контроль (тестирование, устный опрос по темам, защита практических работ);

– зачет.

Для оценки знаний обучающихся используют **тестовые задания** в закрытой форме (когда испытуемому предлагается выбрать правильный ответ из нескольких возможных), открытой форме (ввод слова или словосочетания с клавиатуры), выбор соответствия (выбор правильных описаний к конкретным терминам), а также множественный выбор (выбор нескольких возможных вариантов ответа). Результат зависит от общего количества правильных ответов. Тестирование проводится в системе Moodle, оценивание автоматизировано.

Проверка письменно оформленных в тетрадях для **практических работ** отчетов (оформление в виде о проведенных исследованиях осуществляется в аудиторной форме. Во время проверки и оценки отчетов проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ оформленных отчетов проводится оперативно. При проверке отчетов преподаватель исправляет каждую допущенную ошибку и определяет полноту ответа, учитывая при этом четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, знания терминологии в предметной области. Оформленная работа оценивается в соответствии с баллом, выделенным на конкретную работу (согласно рабочей программе курса).

Контрольная работа по учебной дисциплине выполняется во внеаудиторной форме по итогам изучения теоретического материала курса.

Внеаудиторная контрольная работа предполагает ответ в письменном виде на два контрольных вопроса (в соответствии с таблицей выбора вопросов для подготовки рефератов) и решение задач. Время выполнения не ограничено. Оформленная работа должна быть представлена в конце семестра. Критериями оценки такой работы становятся: соответствие содержания ответа вопросу, понимание базовых категорий темы, использование в ответе этих категорий, грамотность, последовательность изложения. Для очной формы обучения выполнение внеаудиторной контрольной работы не является обязательным. Контрольная работа оценивается до 15 баллов и выставляется в колонку повышения баллов (у очной формы обучения) или распределяется между модулями курса.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Опрос как важнейшее средство развития мышления и речи обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.

Подготовка **устного доклада** предполагает выбор темы сообщения в соответствии с календарно-тематическим планом. Выбор осуществляется с опорой на список литературы, предлагаемый по данной теме.

При подготовке доклада необходимо вдумчиво прочитать работы, после прочтения следует продумать содержание и кратко его записать. Дословно следует выписывать лишь конкретные определения, можно включать в запись примеры для иллюстрации. Проблемные вопросы следует вынести на групповое обсуждение в процессе выступления.

Желательно, чтобы в докладе присутствовал не только пересказ основных идей и фактов, но и имело место выражение обучающимся собственного отношения к излагаемому материалу, подкрепленного определенными аргументами (личным опытом, мнением других исследователей).

Критериями оценки устного доклада являются: полнота представленной информации, логичность выступления, наличие необходимых разъяснений и использование иллюстративного материала по ходу выступления, привлечение материалов современных научных публикаций, умение ответить на вопросы слушателей, соответствие доклада заранее оговоренному временному регламенту.

Зачет проводится по дисциплине в соответствии с утвержденным учебным планом. Для проведения зачета лектором курса ежегодно разрабатывается (обновляется) программа зачета, которая утверждается на заседании кафедры. Студенту для повышения набранных в течение семестра баллов предлагается Билет, который включает в себя 2 вопроса, полный правильный ответ на каждый из которых может принести по 10 баллов. Таким образом, на зачете обучающийся может максимально набрать 20 баллов, что позволяет повысить набранные на протяжении семестра по результатам текущего модульного контроля баллы.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Зачёт с оценкой

Текущее тестирование и самостоятельная работа								
Смысловой модуль №1				**Смысловой модуль №2**				**Сумма в баллах**
Тест к модулю №1	Пр.р. №1	Пр.р. №2	Пр.р. №3	Тест к модулю №2	Пр.р. №4	Пр.р. №5	Пр.р. №6	
26	8	8	8	26	8	8	8	100

Пр.р. №1, …, Пр.р. №6 – номера практических работ.

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	**По государственной шкале**	**Определение**
60-100	«зачтено»	Правильно выполненные задания учебной дисциплины. Может быть незначительное количество ошибок.
0-59	«не зачтено»	Неудовлетворительно, с возможностью повторной аттестации

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой