

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 21.01.2026 12:10:36
Уникальный программный ключ:
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУГПУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В	Современное оборудование станочного производства

Код направления подготовки	44.03.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Технология и основы производства
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат психологических наук, доцент		Кирсанов Вячеслав Михайлович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра технологии и психолого-педагогических дисциплин	Кирсанов Вячеслав Михайлович	10	13.06.2019	
Кафедра технологии и психолого-педагогических дисциплин	Кирсанов Вячеслав Михайлович	1	10.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции		Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
Индикаторы ее достижения		знать	уметь	владеть
ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности				
ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.1 знать содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития предметной области "Технология"; закономерности, определяющие место данной области в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения;			
ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса		У.1 уметь применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области "Технология"; осуществлять отбор содержания, методов и технологий обучения предметной области "Технология" в различных формах организации образовательного процесса;		
ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач				В.1 владеть практическими навыками в предметной области "Технология", методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.

УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	3.2 знать требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами;		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.		У.2 уметь декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта;	
УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ			В.2 владеть методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ.

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	
ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности	
Основы математической обработки информации	2,56
производственная практика (преддипломная)	2,56
Менеджмент и маркетинг в малом бизнесе	2,56
Методика обучения и воспитания (по профилю "Технология")	2,56
Основы взаимозаменяемости и технические измерения	2,56
Основы предпринимательской деятельности	2,56
Рисование	2,56
Техническая графика	2,56
Технология конструкционных материалов	2,56
Управление в малом бизнесе	2,56
Электрорадиотехника	2,56
Основы технического рисунка	2,56
Оформление интерьера с использованием древесины	2,56
Практикум по обработке древесины	2,56
Практикум по техническому творчеству	2,56
Техническое творчество	2,56
Технология обработки металлов	2,56
Образовательная робототехника	2,56
Практикум по обработке металлов	2,56
Современное оборудование и инструменты в обработке конструкционных материалов	2,56
Современное оборудование станочного производства	2,56
Техническое моделирование и конструирование	2,56
Основы предпринимательства	2,56
Технический рисунок	2,56
Прикладная механика с элементами машиноведения	2,56
Технологии современного производства	2,56

Технологии обработки древесины	2,56
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	2,56
Компьютерная графика и 3D-принтинг	2,56
Технологии подготовки к участию в соревнованиях "Worldskills	2,56
Технологии традиционных ремесел	2,56
учебная практика (по обработке древесины)	2,56
учебная практика (по обработке конструкционных материалов)	2,56
учебная практика (по техническому творчеству)	2,56
Физические основы технологий	2,56
Химия конструкционных материалов	2,56
Химия в предметной области "Технология"	2,56
Практикум по техническому конструированию и моделированию	2,56
учебная практика (по обработке металлов)	2,56
УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
производственная практика (преддипломная)	2,86
Правоведение	2,86
Основы взаимозаменяемости и технические измерения	2,86
Основы предпринимательской деятельности	2,86
Рисование	2,86
Электрорадиотехника	2,86
Основы технического рисунка	2,86
Оформление интерьера с использованием древесины	2,86
Практикум по обработке древесины	2,86
Практикум по техническому творчеству	2,86
Техническое творчество	2,86
Технология обработки металлов	2,86
Практикум по обработке металлов	2,86
Современное оборудование станочного производства	2,86
Техническое моделирование и конструирование	2,86
Основы предпринимательства	2,86
Технический рисунок	2,86
Прикладная механика с элементами машиноведения	2,86
Технологии обработки древесины	2,86
учебная практика (ознакомительная)	2,86
Комплексный экзамен по педагогике и психологии	2,86
производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	2,86
учебная практика (введение в профессию)	2,86
учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	2,86
учебная практика по формированию цифровых компетенций	2,86
Цифровые технологии в образовании	2,86
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	2,86
Компьютерная графика и 3D-принтинг	2,86
Технологии традиционных ремесел	2,86
учебная практика (ознакомительная (введение в технологию))	2,86
учебная практика (по обработке древесины)	2,86
учебная практика (по обработке конструкционных материалов)	2,86
учебная практика (по техническому творчеству)	2,86
Практикум по техническому конструированию и моделированию	2,86
учебная практика (по обработке металлов)	2,86

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
-----------------	-------------------------	-----------------------------------------	----------------------------------------------

ПК-1	<p>Основы математической обработки информации, производственная практика (преддипломная), Менеджмент и маркетинг в малом бизнесе, Методика обучения и воспитания (по профилю "Технология"), Основы взаимозаменяемости и технические измерения, Основы предпринимательской деятельности, Рисование, Техническая графика, Технология конструкционных материалов, Управление в малом бизнесе, Электрорадиотехника, Основы технического рисунка, Оформление интерьера с использованием древесины, Практикум по обработке древесины, Практикум по техническому творчеству, Техническое творчество, Технология обработки металлов, Образовательная робототехника, Практикум по обработке металлов, Современное оборудование и инструменты в обработке конструкционных материалов, Современное оборудование станочного производства, Техническое моделирование и конструирование, Основы предпринимательства, Технический рисунок, Прикладная механика с элементами машиноведения, Технологии современного производства, Технологии обработки древесины, учебная практика (проектно-исследовательская работа), Компьютерная графика и 3D-принтинг, Технологии подготовки к участию в соревнованиях "Worldskills, Технологии традиционных ремесел, учебная практика (по обработке древесины), учебная практика (по обработке конструкционных материалов), учебная практика (по техническому творчеству), Физические основы технологий, Химия конструкционных</p>		<p>производственная практика (преддипломная), учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (по обработке древесины), учебная практика (по обработке конструкционных материалов), учебная практика (по техническому творчеству), учебная практика (по обработке металлов)</p>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

УК-2	<p>производственная практика (преддипломная), Правоведение, Основы взаимозаменяемости и технические измерения, Основы предпринимательской деятельности, Рисование, Электрорадиотехника, Основы технического рисунка, Оформление интерьера с использованием древесины, Практикум по обработке древесины, Практикум по техническому творчеству, Техническое творчество, Технология обработки металлов, Практикум по обработке металлов, Современное оборудование станочного производства, Техническое моделирование и конструирование, Основы предпринимательства, Технический рисунок, Прикладная механика с элементами машиноведения, Технологии обработки древесины, учебная практика (ознакомительная), Комплексный экзамен по педагогике и психологии, производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), учебная практика (введение в профессию), учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), учебная практика по формированию цифровых компетенций, Цифровые технологии в образовании, учебная практика (проектно-исследовательская работа), Компьютерная графика и 3D-принтинг, Технологии традиционных ремесел, учебная практика (ознакомительная (введение в технологию)), учебная практика (по обработке древесины), учебная практика (по обработке конструкционных материалов), учебная практика (по техническому творчеству), Практикум по</p>		<p>производственная практика (преддипломная), учебная практика (ознакомительная), производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), учебная практика (введение в профессию), учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), учебная практика по формированию цифровых компетенций, учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (ознакомительная (введение в технологию)), учебная практика (по обработке древесины), учебная практика (по обработке конструкционных материалов), учебная практика (по техническому творчеству), учебная практика (по обработке металлов)</p>
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)	Виды оценочных средств
1	<Новый раздел>			
		ПК-1 УК-2		
			Знать знать содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития предметной области "Технология"; закономерности, определяющие место данной области в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения; Знать знать требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами;	Доклад/сообщение Тест
			Уметь уметь применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области "Технология"; осуществлять отбор содержания, методов и технологий обучения предметной области "Технология" в различных формах организации образовательного процесса;	Доклад/сообщение Тест
			Уметь уметь декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта;	
			Владеть владеть практическими навыками в предметной области "Технология", методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.	Тест
			Владеть владеть методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ.	

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции			
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
ПК-1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной дея...			
УК-2	УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имею...			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: <Новый раздел>

Задания для оценки знаний

1. Доклад/сообщение:

Темы докладов/сообщений:

1. Предприятие как хозяйствующий субъект.
2. Механизм хозяйственной деятельности предприятия.
3. Производственная и социальная деятельность предприятия.
4. Организация деятельности предприятий в рыночных условиях.
5. Развитие науки организации производства.
6. Развитие научной организации труда.
7. Современный этап развития организации производства.
8. системные основы организации производства.
9. Производственный процесс: сущность, виды.
10. Производственная структура предприятия и ее составляющие.
11. Виды производственной структуры.
12. Развитие и совершенствование производственных структур в современных условиях.
13. Формы и принципы организации производства.
14. Организационные типы производства: единичное, серийное, массовое.
15. Поточное производство: понятие, признаки, преимущества, эффективность, перспектива развития.
16. Классификация и расчет поточных линий.
17. Организация производства во времени.
18. Производственный цикл: понятие, структура, факторы, определяющие его длительность.
19. Организация научно-технической подготовки производства: общая характеристика.
20. Конструкторская подготовка производства.
21. Технологическая подготовка производства
22. Научная подготовка производства.
23. Сетевое планирование: сущность, расчет и оптимизация сетевых графиков.
24. Организация технического обслуживания: общая характеристика.
25. Организация ремонтного хозяйства.
26. Ремонтные нормативы и планирование ремонтных работ.
27. Состав, функции, задачи и организация энергетического хозяйства.
28. Состав, функции, задачи и организация инструментального хозяйства.
29. Состав, функции, задачи и организация транспортного производства.
30. Организация процессов материально-технического обеспечения предприятия.
31. Структура и функции органов управления материально-техническим обеспечением.
32. Организация хранения материалов и складского обслуживания.

2. Тест:

Вариант теста:

1. Рациональная технология – это, прежде всего, рациональное использование
 - a) инструмента
 - b) рабочей силы
 - c) конкурентоспособной техники
 - d) технологического оборудования
2. Основой для СИО (системы инструментального обеспечения) является ...
 - a) инструментальное хозяйство
 - b) технологическое оборудование
 - c) технологический процесс
 - d) технологическая система
3. Подготовка оборудования и выполнения операции связана с проведением работ по установке оснастки или ...
 - a) разборке

b) сборке

c) подналадке

d) наладке

4. Приданье нужного взаимного положения основному и вспомогательному инструментам называется ...

a) сборкой

b) настройкой

c) конструированием

d) моделированием

5. Реализация модели на ЭВМ является ... целью работ, проводимых по автоматизации СИО.

a) проектной

b) имитационной

c) конечной

d) начальной

6. Структура чередования документов и работ составляют ...

a) порядок выполнения задач

b) блок-схему задач

c) порядок решения задач

d) техпроцесс

7. Одна из моделей, задающая наибольший возможный идеальный уровень автоматизации, является ...

a) типовая модель

b) исходная модель

c) рабочая модель

d) контрольная модель

8. Одна из моделей, определяющая необходимый проектный уровень для очередного этапа внедрения автоматизации, является ...

a) типовая модель

b) контрольная модель

c) исходная модель

d) рабочая модель

9. Суть воздействия инструмента выражается ...

a) ГПС

b) СОЖ

c) ТМИ

d) СИО

10. Наиболее приспособленной для автоматизации является полная при сборке изделий.

a) компьютеризация

b) виртуальность

c) взаимозаменяемость

d) гибкость

11. Разнообразие типов станков с ЧПУ предполагает и разнообразие способов ... инструмента.

a) установки

b) установки и смены

c) смены

d) снятие

12. При непосредственной установке в гнездо суппорта или револьверной головки ... может быть заранее настроен на определенные размеры.

a) деталь

b) приспособление

c) режущий инструмент

d) мерительный инструмент

13. Системы вспомогательного инструмента для многоинструментных станков строят по ...

a) общему принципу

b) индивидуальному принципу

c) принципу подбора

d) принципу комплектации

14. В одном из вариантов устройства крепления – раскрепления блоков построены на базе замкнутых ...

a) гидроординаций

b) гидростанций

c) гидроизоляций

d) гидросистем

15. В виде револьверных головок и суппортов, инструментальных магазинов выполняются ...

a) кондукторные втулки

b) накопители инструментов

c) тарельчатые пружины

d) гнезда шпинделей

16. Дисковым, барабанным или цилиндрическим может быть ... поворотного типа.

a) магазин

b) патрон

c) шпиндель

d) кондуктор

17. Устройство ... с автооператорами представляют собой сочетание инструментальных магазинов, автооператоров.

a) АСУ

b) АСИ

c) ГПС

d) ГАУ

18. Развортки, метчики, зенкеры, некоторые фрезы относятся к ... инструментам.

a) центральным

b) промежуточным

c) мерным

d) немерным

19. Для обработки резанием различных материалов ISO предусматривает ... твердых сплавов.

a) шесть групп

b) пять групп

c) четыре группы

d) три группы

20. Параметры пластин, согласно рекомендации ИСО, кодируют буквами ... алфавита.

a) латинского

b) английского

c) русского

d) арабского

21. Для получения размеров деталей без пробных проходов необходимо в конструкции вспомогательного инструмента предусмотреть настройку инструмента на ...

a) определенный вылет

b) определенный зажим

c) определенный тормоз

d) определенную смену

22. Разнообразие типов станков с ... предполагает и разнообразие способов установки и смены инструмента.

a) ЧПУ

b) ПУ

c) роботами

d) ГПМ

23. Крепление оправок в базовом патроне осуществляется ...

a) вручную

b) гайкой

c) автоматически

d) дистанционно

24. Станки сверлильно-расточной и фрезерной групп комплектуются соответствующими системами ...

a) вспомогательного инструмента

b) режущего инструмента

c) деталями

d) приспособлениями

25. В сравнение со сплошным инструментом, составной инструмент обладает ...

a) меньшей жесткостью

- b) меньшей стойкостью
 - c) меньшей твердостью
 - d) меньшей износостойкостью
26. При использовании ... давление на торец винта оправки осуществляется поршнем.
- a) гидроцилиндра
 - b) накопителей
 - c) сменных магазинов
 - d) переходника
27. Инструмент, собираемый из унифицированных узлов и агрегатов, переналаживают ... взаимозаменяемых узлов.
- a) деталеровкой
 - b) компоновкой
 - c) приспособлениями
 - d) системами АСИ
28. На станках с ЧПУ, оснащенных ..., используют те же режущие инструменты, что и на других станках с ЧПУ.
- a) гидроцилиндром
 - b) накопителями
 - c) системами АСИ
 - d) системами СОЖ
29. Для раскрепления оправки служит ... одностороннего действия.
- a) гидроцилиндр
 - b) сменный магазин
 - c) переходник
 - d) накопитель
30. Суппорты, как ..., позволяют закреплять ограниченное количество инструментов.
- a) гидроцилиндры
 - b) накопители
 - c) переходники
 - d) сменные магазины
31. Общий уровень СИО ГПС зависит от ряда характеристик ...
- a) СОЖ
 - b) АТСС
 - c) ГПС
 - d) ГАУ
32. Различные уровни автоматизации ГПМ и СИО должны быть обеспечены соответствующим ...
- a) деталью
 - b) инструментом
 - c) приспособлением
 - d) техпроцессом
33. Замена полного комплекта, при отказе любого из входящих в него инструментов, производится с использованием ...
- a) пристаночных магазинов
 - b) слесарей-сборщиков
 - c) операторов-наладчиков
 - d) сменных магазинов
34. В наладку на все деталеоперации входит ... резца.
- a) 632
 - b) 642
 - c) 662
 - d) 682
35. Резцы с механическим креплением заточенных, выдвижных, сменных, твердосплавных пластин применяют в ГАУ для ... токарной обработки.
- a) окончательной
 - b) получистовой
 - c) чистовой
 - d) черновой
36. Сменные магазины доставляются к станку ...
- a) рабочими
 - b) робокарами
 - c) программистами
 - d) технологами

37. Все инструменты, которые возвращаются с производственного участка, проходят через зону ...
- контроля - демонтажа
 - базовые сигналы
 - барабан - держатель
 - записи - считывания
38. Комплексная система инструментообеспечения «Короплан» построена по ...
- свободному порядку
 - алфавитному порядку
 - замкнутому циклу
 - беспорядочному циклу
39. В системе «Короплан» использована ... система управления.
- пятиступенчатая
 - четырехступенчатая
 - трехступенчатая
 - двухступенчатая
40. Файл технологических решений называется файлом ...
- материалов
 - рекомендаций
 - параметров резания
 - станков

Задания для оценки умений

1. Доклад/сообщение:

Темы докладов/сообщений:

- Предприятие как хозяйствующий субъект.
- Механизм хозяйственной деятельности предприятия.
- Производственная и социальная деятельность предприятия.
- Организация деятельности предприятий в рыночных условиях.
- Развитие науки организации производства.
- Развитие научной организации труда.
- Современный этап развития организации производства.
- системные основы организации производства.
- Производственный процесс: сущность, виды.
- Производственная структура предприятия и ее составляющие.
- Виды производственной структуры.
- Развитие и совершенствование производственных структур в современных условиях.
- Формы и принципы организации производства.
- Организационные типы производства: единичное, серийное, массовое.
- Поточное производство: понятие, признаки, преимущества, эффективность, перспектива развития.
- Классификация и расчет поточных линий.
- Организация производства во времени.
- Производственный цикл: понятие, структура, факторы, определяющие его длительность.
- Организация научно-технической подготовки производства: общая характеристика.
- Конструкторская подготовка производства.
- Технологическая подготовка производства
- Научная подготовка производства.
- Сетевое планирование: сущность, расчет и оптимизация сетевых графиков.
- Организация технического обслуживания: общая характеристика.
- Организация ремонтного хозяйства.
- Ремонтные нормативы и планирование ремонтных работ.
- Состав, функции, задачи и организация энергетического хозяйства.
- Состав, функции, задачи и организация инструментального хозяйства.
- Состав, функции, задачи и организация транспортного производства.
- Организация процессов материально-технического обеспечения предприятия.
- Структура и функции органов управления материально-техническим обеспечением.
- Организация хранения материалов и складского обслуживания.

2. Тест:

Вариант теста:

1. Рациональная технология – это, прежде всего, рациональное использование
 - а) инструмента
 - б) рабочей силы
 - в) конкурентоспособной техники
 - г) технологического оборудования
2. Основой для СИО (системы инструментального обеспечения) является ...
 - а) инструментальное хозяйство
 - б) технологическое оборудование
 - в) технологический процесс
 - г) технологическая система
3. Подготовка оборудования и выполнения операции связана с проведением работ по установке оснастки или ...
 - а) разборке
 - б) сборке
 - в) подналадке
 - г) наладке
4. Придание нужного взаимного положения основному и вспомогательному инструментам называется ...
 - а) сборкой
 - б) настройкой
 - в) конструированием
 - г) моделированием
5. Реализация модели на ЭВМ является ... целью работ, проводимых по автоматизации СИО.
 - а) проектной
 - б) имитационной
 - в) конечной
 - г) начальной
6. Структура чередования документов и работ составляют ...
 - а) порядок выполнения задач
 - б) блок-схему задач
 - в) порядок решения задач
 - г) техпроцесс
7. Одна из моделей, задающая наибольший возможный идеальный уровень автоматизации, является ...
 - а) типовая модель
 - б) исходная модель
 - в) рабочая модель
 - г) контрольная модель
8. Одна из моделей, определяющая необходимый проектный уровень для очередного этапа внедрения автоматизации, является ...
 - а) типовая модель
 - б) контрольная модель
 - в) исходная модель
 - г) рабочая модель
9. Суть воздействия инструмента выражается ...
 - а) ГПС
 - б) СОЖ
 - в) ТМИ
 - г) СИО
10. Наиболее приспособленной для автоматизации является полная при сборке изделий.
 - а) компьютеризация
 - б) виртуальность
 - в) взаимозаменяемость
 - г) гибкость
11. Разнообразие типов станков с ЧПУ предполагает и разнообразие способов ... инструмента.
 - а) установки
 - б) установки и смены
 - в) смены

d) снятие

12. При непосредственной установке в гнездо суппорта или револьверной головки ... может быть заранее настроен на определенные размеры.

a) деталь

b) приспособление

c) режущий инструмент

d) мерительный инструмент

13. Системы вспомогательного инструмента для многоинструментных станков строят по ...

a) общему принципу

b) индивидуальному принципу

c) принципу подбора

d) принципу комплектации

14. В одном из вариантов устройства крепления – раскрепления блоков построены на базе замкнутых ...

a) гидроординаций

b) гидростанций

c) гидроизоляций

d) гидросистем

15. В виде револьверных головок и суппортов, инструментальных магазинов выполняются ...

a) кондукторные втулки

b) накопители инструментов

c) тарельчатые пружины

d) гнезда шпинделей

16. Дисковым, барабанным или цилиндрическим может быть ... поворотного типа.

a) магазин

b) патрон

c) шпиндель

d) кондуктор

17. Устройство ... с автооператорами представляют собой сочетание инструментальных магазинов, автооператоров.

a) АСУ

b) АСИ

c) ГПС

d) ГАУ

18. Развертки, метчики, зенкеры, некоторые фрезы относятся к ... инструментам.

a) центральным

b) промежуточным

c) мерным

d) немерным

19. Для обработки резанием различных материалов ISO предусматривает ... твердых сплавов.

a) шесть групп

b) пять групп

c) четыре группы

d) три группы

20. Параметры пластин, согласно рекомендации ИСО, кодируют буквами ... алфавита.

a) латинского

b) английского

c) русского

d) арабского

21. Для получения размеров деталей без пробных проходов необходимо в конструкции вспомогательного инструмента предусмотреть настройку инструмента на ...

a) определенный вылет

b) определенный зажим

c) определенный тормоз

d) определенную смену

22. Разнообразие типов станков с ... предполагает и разнообразие способов установки и смены инструмента.

a) ЧПУ

- b) ПУ
- c) роботами
- d) ГПМ

23. Крепление оправок в базовом патроне осуществляется ...

- a) вручную
- b) гайкой
- c) автоматически
- d) дистанционно

24. Станки сверлильно-расточной и фрезерной групп комплектуются соответствующими системами ...

- a) вспомогательного инструмента
- b) режущего инструмента
- c) деталями
- d) приспособлениями

25. В сравнение со сплошным инструментом, составной инструмент обладает ...

- a) меньшей жесткостью
- b) меньшей стойкостью
- c) меньшей твердостью
- d) меньшей износостойкостью

26. При использовании ... давление на торец винта оправки осуществляется поршнем.

- a) гидроцилиндра
- b) накопителей
- c) сменных магазинов
- d) переходника

27. Инструмент, собираемый из унифицированных узлов и агрегатов, переналаживают ... взаимозаменяемых узлов.

- a) деталеровкой
- b) компоновкой
- c) приспособлениями
- d) системами АСИ

28. На станках с ЧПУ, оснащенных ..., используют те же режущие инструменты, что и на других станках с ЧПУ.

- a) гидроцилиндром
- b) накопителями
- c) системами АСИ
- d) системами СОЖ

29. Для раскрепления оправки служит ... одностороннего действия.

- a) гидроцилиндр
- b) сменный магазин
- c) переходник
- d) накопитель

30. Суппорты, как ..., позволяют закреплять ограниченное количество инструментов.

- a) гидроцилиндры
- b) накопители
- c) переходники
- d) сменные магазины

31. Общий уровень СИО ГПС зависит от ряда характеристик ...

- a) СОЖ
- b) АТСС
- c) ГПС
- d) ГАУ

32. Различные уровни автоматизации ГПМ и СИО должны быть обеспечены соответствующим ...

- a) деталью
- b) инструментом
- c) приспособлением
- d) техпроцессом

33. Замена полного комплекта, при отказе любого из входящих в него инструментов, производится с использованием ...

- a) пристаночных магазинов
- b) слесарей-сборщиков
- c) операторов-наладчиков
- d) сменных магазинов

34. В наладку на все деталеоперации входит ... резца.
a) 632
b) 642
c) 662
d) 682
35. Резцы с механическим креплением заточенных, выдвижных, сменных, твердосплавных пластин применяют в ГАУ для ... токарной обработки.
a) окончательной
b) получистовой
c) чистовой
d) черновой
36. Сменные магазины доставляются к станку ...
a) рабочими
b) робокарами
c) программистами
d) технологами
37. Все инструменты, которые возвращаются с производственного участка, проходят через зону ...
a) контроля - демонтажа
b) базовые сигналы
c) барабан - держатель
d) записи - считывания
38. Комплексная система инструментообеспечения «Короплан» построена по ...
a) свободному порядку
b) алфавитному порядку
c) замкнутому циклу
d) беспорядочному циклу
39. В системе «Короплан» использована ... система управления.
a) пятиступенчатая
b) четырехступенчатая
c) трехступенчатая
d) двухступенчатая
40. Файл технологических решений называется файлом ...
a) материалов
b) рекомендаций
c) параметров резания
d) станков

Задания для оценки владений

1. Тест:

Вариант теста:

1. Рациональная технология – это, прежде всего, рациональное использование
a) инструмента
b) рабочей силы
c) конкурентоспособной техники
d) технологического оборудования
2. Основой для СИО (системы инструментального обеспечения)
является ...
a) инструментальное хозяйство
b) технологическое оборудование
c) технологический процесс
d) технологическая система
3. Подготовка оборудования и выполнения операции связана с проведением работ по
установке оснастки или ...
a) разборке
b) сборке
c) подналадке
d) наладке
4. Придание нужного взаимного положения основному и вспомогательному
инструментам называется ...

a) сборкой

b) настройкой

c) конструированием

d) моделированием

5. Реализация модели на ЭВМ является ... целью работ, проводимых по автоматизации СИО.

a) проектной

b) имитационной

c) конечной

d) начальной

6. Структура чередования документов и работ составляют ...

a) порядок выполнения задач

b) блок-схему задач

c) порядок решения задач

d) техпроцесс

7. Одна из моделей, задающая наибольший возможный идеальный уровень автоматизации, является ...

a) типовая модель

b) исходная модель

c) рабочая модель

d) контрольная модель

8. Одна из моделей, определяющая необходимый проектный уровень для очередного этапа внедрения автоматизации, является ...

a) типовая модель

b) контрольная модель

c) исходная модель

d) рабочая модель

9. Суть воздействия инструмента выражается ...

a) ГПС

b) СОЖ

c) ТМИ

d) СИО

10. Наиболее приспособленной для автоматизации является полная при сборке изделий.

a) компьютеризация

b) виртуальность

c) взаимозаменяемость

d) гибкость

11. Разнообразие типов станков с ЧПУ предполагает и разнообразие способов ... инструмента.

a) установки

b) установки и смены

c) смены

d) снятие

12. При непосредственной установке в гнездо суппорта или револьверной головки ... может быть заранее настроен на определенные размеры.

a) деталь

b) приспособление

c) режущий инструмент

d) мерительный инструмент

13. Системы вспомогательного инструмента для многоинструментных станков строят по ...

a) общему принципу

b) индивидуальному принципу

c) принципу подбора

d) принципу комплектации

14. В одном из вариантов устройства крепления – раскрепления блоков построены на базе замкнутых ...

a) гидроординаций

b) гидростанций

c) гидроизоляций

d) гидросистем

15. В виде револьверных головок и суппортов, инструментальных магазинов выполняются ...

- a) кондукторные втулки
- b) накопители инструментов
- c) тарельчатые пружины
- d) гнезда шпинделей

16. Дисковым, барабанным или цилиндрическим может быть ... поворотного типа.

- a) магазин
- b) патрон
- c) шпиндель
- d) кондуктор

17. Устройство ... с автооператорами представляют собой сочетание инструментальных магазинов, автооператоров.

- a) АСУ
- b) АСИ
- c) ГПС
- d) ГАУ

18. Развертки, метчики, зенкеры, некоторые фрезы относятся к ... инструментам.

- a) центральным
- b) промежуточным
- c) мерным
- d) немерным

19. Для обработки резанием различных материалов ISO предусматривает ... твердых сплавов.

- a) шесть групп
- b) пять групп
- c) четыре группы
- d) три группы

20. Параметры пластин, согласно рекомендации ИСО, кодируют буквами ... алфавита.

- a) латинского
- b) английского
- c) русского
- d) арабского

21. Для получения размеров деталей без пробных проходов необходимо в конструкции вспомогательного инструмента предусмотреть настройку инструмента на ...

- a) определенный вылет
- b) определенный зажим
- c) определенный тормоз
- d) определенную смену

22. Разнообразие типов станков с ... предполагает и разнообразие способов установки и смены инструмента.

- a) ЧПУ
- b) ПУ
- c) роботами
- d) ГПМ

23. Крепление оправок в базовом патроне осуществляется ...

- a) вручную
- b) гайкой
- c) автоматически
- d) дистанционно

24. Станки сверлильно-расточной и фрезерной групп комплектуются соответствующими системами ...

- a) вспомогательного инструмента
- b) режущего инструмента
- c) деталями
- d) приспособлениями

25. В сравнение со сплошным инструментом, составной инструмент обладает ...

- a) меньшей жесткостью
- b) меньшей стойкостью
- c) меньшей твердостью
- d) меньшей износостойкостью

26. При использовании ... давление на торец винта оправки осуществляется поршнем.

- a) гидроцилиндра

б) накопителей

в) сменных магазинов

г) переходника

27. Инструмент, собираемый из унифицированных узлов и агрегатов, переналаживают ... взаимозаменяемых узлов.

а) деталеровкой

б) компоновкой

в) приспособлениями

г) системами АСИ

28. На станках с ЧПУ, оснащенных ..., используют те же режущие инструменты, что и на других станках с ЧПУ.

а) гидроцилиндром

б) накопителями

в) системами АСИ

г) системами СОЖ

29. Для раскрепления оправки служит ... одностороннего действия.

а) гидроцилиндр

б) сменный магазин

в) переходник

г) накопитель

30. Суппорты, как ..., позволяют закреплять ограниченное количество инструментов.

а) гидроцилиндры

б) накопители

в) переходники

г) сменные магазины

31. Общий уровень СИО ГПС зависит от ряда характеристик ...

а) СОЖ

б) АТСС

в) ГПС

г) ГАУ

32. Различные уровни автоматизации ГПМ и СИО должны быть обеспечены соответствующим ...

а) деталью

б) инструментом

в) приспособлением

г) техпроцессом

33. Замена полного комплекта, при отказе любого из входящих в него инструментов, производится с использованием ...

а) пристаночных магазинов

б) слесарей-сборщиков

в) операторов-наладчиков

г) сменных магазинов

34. В наладку на все деталеоперации входит ... резца.

а) 632

б) 642

в) 662

г) 682

35. Резцы с механическим креплением заточенных, выдвижных, сменных, твердосплавных пластин применяют в ГАУ для ... токарной обработки.

а) окончательной

б) получистовой

в) чистовой

г) черновой

36. Сменные магазины доставляются к станку ...

а) рабочими

б) робокарами

в) программистами

г) технологами

37. Все инструменты, которые возвращаются с производственного участка, проходят через зону ...

а) контроля - демонтажа

б) базовые сигналы

в) барабан - держатель

- d) записи - считывания
38. Комплексная система инструментообеспечения «Короплан» построена по ...
- a) свободному порядку
 - b) алфавитному порядку
 - c) замкнутому циклу
 - d) беспорядочному циклу
39. В системе «Короплан» использована ... система управления.
- a) пятиступенчатая
 - b) четырехступенчатая
 - c) трехступенчатая
 - d) двухступенчатая
40. Файл технологических решений называется файлом ...
- a) материалов
 - b) рекомендаций
 - c) параметров резания
 - d) станков

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Вклад отечественных ученых в технологию современного промышленного производства
2. Особенности становления станочного производства в России
3. Классификация, возникновение и распространение технопарков в России
4. Основные признаки технопарков
5. Содержание и функции инновационных процессов в контексте организации технопарков.
6. Виды промышленных производств.
7. Сущность технопарков.
8. Нормативно-правовое обеспечение организации технопарков.
9. Сущность критических промышленных технологий.
10. Экологическое направление как инновационный промышленный процесс
11. Интеграционный подход в современном станочном производстве
12. Компьютеризация промышленного производства
13. Гуманитаризацию как современное направление в промышленном производстве
14. Признаки технопарков
15. Дать понятие инновационным технологиям с позиции 1-2 авторов
16. Алгоритм построения бизнес-плана при организации технопарков
17. Виды технопарков в образовательных организациях
18. Способы организации технопарков образовательных организациях
19. Производственный процесс, технологический процесс
20. Структура технологического процесса
21. Технико-экономические показатели производства
22. Производственный состав предприятия
23. Методы организации производства
24. Организационные типы производства: единичное, серийное, массовое.
25. Элементы производственной структуры
26. Участок, цех. специализация цехов
27. Функциональные подразделения предприятия
28. Факторы, влияющие на производственную структуру
29. Краткий исторический обзор развития промышленного производства
30. Понятие об инновационных процессах в производстве

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

2. Тест

Тест это система стандартизованных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Зачет может проводиться как в формате, аналогичном проведению экзамена, так и в других формах, основанных на выполнении индивидуального или группового задания, позволяющего осуществить контроль знаний и полученных навыков.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».