

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 17.10.2022 11:27:14
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16




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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|------|--|
| 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 |  |
| | | | | |
| | | | | |

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка | 3 |
| 2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) | 5 |
| 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 6 |
| 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 8 |
| 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) | 9 |
| 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 15 |
| 7. Перечень образовательных технологий | 16 |
| 8. Описание материально-технической базы | 17 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Современное оборудование станочного производства» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Современное оборудование станочного производства» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Модуль 6 "Предметно - содержательный"», «Современное оборудование и инструменты в обработке конструкционных материалов», «Технология конструкционных материалов», «Технология обработки металлов», при проведении следующих практик: «учебная практика (по обработке металлов)».

1.4 Дисциплина «Современное оборудование станочного производства» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Основы взаимозаменяемости и технические измерения», «Практикум по обработке древесины», «Практикум по обработке металлов», «Практикум по техническому конструированию и моделированию», «Практикум по техническому творчеству», «Система стандартов безопасности труда», «Техническое моделирование и конструирование», «Технологии обработки древесины», «Технологии современного производства», для проведения следующих практик: «учебная практика (по обработке древесины)», «учебная практика (по обработке конструкционных материалов)», «учебная практика (по техническому творчеству)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Изучение наиболее эффективных технологий станочного производства для обеспечения студентов базовыми знаниями при освоении специальных дисциплин и получаемой профессии.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) формирование системы знаний и умений осуществлять трудовую деятельность в сфере технологий, применяемых в рамках предмета «Технология» в школе;
- 2) овладение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей её достижения;
- 3) воспитание мотивации по осуществлению профессиональной деятельности и сознания социальной значимости своей будущей профессии.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| № п/п | Код и наименование компетенции по ФГОС |
|---|---|
| Код и наименование индикатора достижения компетенции | |
| 1 | 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 |
| | 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 |
| | ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач |
| 2 | 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. |
| | 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. |
| | 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 |

| № п/п | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Образовательные результаты по дисциплине |
|-------|--|--|
|-------|--|--|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 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; |
| 2 | 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; |
| 3 | 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. |
| 1 | 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; |
| 2 | 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; |
| 3 | 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. |

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Наименование раздела дисциплины (темы) | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | Итого часов |
|--|--|----------|-----------|-------------|
| | Л | ЛЗ | СРС | |
| Итого по дисциплине | 4 | 4 | 96 | 104 |
| Первый период контроля | | | | |
| <i><Новый раздел></i> | <i>4</i> | <i>4</i> | <i>96</i> | <i>104</i> |
| Производственные процессы на предприятии | 2 | | 21 | 23 |
| Технологии промышленных производств | 2 | | 25 | 27 |
| Базовые и критические промышленные технологии | | 2 | 25 | 27 |
| Организация технопарков на основе выбранных технологий | | 2 | 25 | 27 |
| Итого по видам учебной работы | 4 | 4 | 96 | 104 |
| Форма промежуточной аттестации | | | | |
| Зачет | | | | 4 |
| Итого за Первый период контроля | | | | 108 |

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Лекции

| Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание | Трудоемкость (кол-во часов) |
|--|--------------------------------|
| 1. <Новый раздел> | 4 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) УК-2: 3.2 (УК.2.1), У.2 (УК.2.2), В.2 (УК.2.3) | |
| 1.1. Производственные процессы на предприятии План 1.Производственный процесс, технологический процесс. 2. Структура технологического процесса. 3.Технико-экономические показатели производства. 4. Производственный состав предприятия. 5. Типы производства. 6. Формы организации работ Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2 | 2 |
| 1.2. Технологии промышленных производств План: 1. Краткий исторический обзор развития промышленного станочного производства. 2. Вклад отечественных ученых в технологию современного станочного производства. 3. Структура современного производства в Российской Федерации. 4. Промышленность России. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2 | 2 |

3.2 Лабораторные

| Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание | Трудоемкость (кол-во часов) |
|---|--------------------------------|
| 1. <Новый раздел> | 4 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) УК-2: 3.2 (УК.2.1), У.2 (УК.2.2), В.2 (УК.2.3) | |
| 1.1. Базовые и критические промышленные технологии План: 1. Базовая промышленная технология. 2.Электроэнергетика. 3.Транспортировка и распределение энергии. 4. Проблемы развития ТЭК. 6.Критические технологии. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2 | 2 |
| 1.2. Организация технопарков на основе выбранных технологий План: 1. Основные свойства строительных материалов. Физические свойства (параметры состояния, гидрофизические и теплофизические свойства). 2.Теплофизические свойства. Деформативные и физико-механические свойства. 3.Техногенные отходы как сырье для производства строительных материалов 4.Технологии производства строительных материалов. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2 | 2 |

3.3 СРС

| Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения | Трудоемкость (кол-во часов) |
|---|--------------------------------|
| 1. <Новый раздел> | 96 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) УК-2: 3.2 (УК.2.1), У.2 (УК.2.2), В.2 (УК.2.3) | |
| 1.1. Производственные процессы на предприятии Задание для самостоятельного выполнения студентом: Конспект вопросов: 1.Элементы производственной структуры. Участок, цех. 2.Специализация цехов. 3.Факторы, влияющие на производственную структуру. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2 | 21 |
| 1.2. Технологии промышленных производств Задание для самостоятельного выполнения студентом: Конспект вопросов: 1.Роль науки и техники в истории человечества. 2.Рождение современной науки. 3.Техника мануфактурной эпохи. 4.Промышленная революция 5.Наука в период промышленного переворота. 6.Технические достижения конца XIX – начала XX века. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2 | 25 |
| 1.3. Базовые и критические промышленные технологии Задание для самостоятельного выполнения студентом: Конспект вопросов: 1. Современное оборудование текстильного производства. География текстильной промышленности. 2.Сырье швейного производства. Основные этапы изготовления швейных изделий. 4. Технология производства обувной продукции. 5.Состав машиностроительного комплекса. 6.Структура химической промышленности. Сырье и материалы для химического комплекса Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2 | 25 |
| 1.4. Организация технопарков на основе выбранных технологий Задание для самостоятельного выполнения студентом: Конспект вопросов: 1.Назначение технопарка. 2.Структура, организация технопарка. 3.Примеры технопарков России, Челябинской области. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2 | 25 |

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Ссылка на источник в ЭБС |
|----------------------------------|--|---|
| Основная литература | | |
| 1 | Технология конструкционных материалов. Физико-механические основы обработки металлов резанием и металлорежущие станки : учебное пособие / В. Е. Гордиенко, А. А. Абросимова, В. И. Новиков [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 84 с. — ISBN 978-5-9227-0703-9 | URL: http://www.iprbookshop.ru/74354.html |
| 2 | Завистовский, С. Э. Металлорежущие станки : пособие / С. Э. Завистовский. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 440 с. — ISBN 978-985-503-490-3 | URL: http://www.iprbookshop.ru/67653.html |
| 3 | Можин, Н. А. Станки с числовым программным управлением : справочник / Н. А. Можин, К. В. Гришин. — Иваново : Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 112 с. — ISBN 978-5-88954-398-5 | URL: http://www.iprbookshop.ru/25505.html |
| Дополнительная литература | | |
| 4 | Галяутдинов, Р. Т. Оборудование механообрабатывающего производства : учебное пособие / Р. Т. Галяутдинов ; под редакцией Н. Ф. Кашапов. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-0692-9 | URL: http://www.iprbookshop.ru/62506.html |
| 5 | Никитина, И. П. Оборудование машиностроительного производства : лекции / И. П. Никитина. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2006. — 157 с. — ISBN 2227-8397 | URL: http://www.iprbookshop.ru/51597.html |
| 6 | Шилкина, С. В. Организация и планирование автоматизированных производств : конспект лекций (тезисы) / С. В. Шилкина. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 32 с. — ISBN 978-5-7264-0830-9 | URL: http://www.iprbookshop.ru/22393.html |
| 7 | Горбатьюк, С. М. Конструирование машин и оборудования металлургических производств. Основы трехмерного автоматизированного конструирования деталей и узлов машин с помощью программы Autodesk Inventor. Часть 2. Проектирование сборочных единиц и анимация деталей и сборок : учебное пособие / С. М. Горбатьюк, А. В. Каменев, Л. М. Глухов. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2010. — 40 с. — ISBN 978-5-87623-335-6 | URL: http://www.iprbookshop.ru/56071.html |
| 8 | Шорников, Ю. В. Инструментальное моделирование гибридных систем : учебное пособие / Ю. В. Шорников, И. Н. Томилов, Д. Н. Достовалов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 70 с. — ISBN 978-5-7782-2447-6 | URL: http://www.iprbookshop.ru/44929.html |
| 9 | Оборудование машиностроительных производств : практикум / составители С. А. Сидоренко [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 92 с. — ISBN 2227-8397 | URL: http://www.iprbookshop.ru/63106.html |
| 10 | Леонтьева, А. И. Оборудование химических производств. Часть 2 : учебное пособие / А. И. Леонтьева. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 281 с. — ISBN 2227-8397 | URL: http://www.iprbookshop.ru/64133.html |

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование базы данных | Ссылка на ресурс |
|----------|---|---|
| 1 | База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" | http://www.n-t.ru |
| 2 | Яндекс—Энциклопедии и словари | http://slovari.yandex.ru |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

| Код компетенции по ФГОС | | | |
|--|------------------|------|--------------------------|
| Код образовательного результата дисциплины | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | Доклад/сообщение | Тест | Зачет/Экзамен |
| ПК-1 | | | |
| 3.1 (ПК.1.1) | + | + | + |
| У.1 (ПК.1.2) | + | + | + |
| В.1 (ПК.1.3) | | + | + |
| УК-2 | | | |
| 3.2 (УК.2.1) | + | + | + |
| У.2 (УК.2.2) | + | + | + |
| В.2 (УК.2.3) | | + | + |

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "<Новый раздел>":

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.

Количество баллов: 5

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. 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

- с) взаимозаменяемость
 - д) гибкость
11. Разнообразие типов станков с ЧПУ предполагает и разнообразие способов ... инструмента.
- а) установки
 - б) установки и смены
 - с) смены
 - д) снятие
12. При непосредственной установке в гнездо суппорта или revolverной головки ... может быть заранее настроен на определенные размеры.
- а) деталь
 - б) приспособление
 - с) режущий инструмент
 - д) мерительный инструмент
13. Системы вспомогательного инструмента для многоинструментных станков строят по ...
- а) общему принципу
 - б) индивидуальному принципу
 - с) принципу подбора
 - д) принципу комплектации
14. В одном из вариантов устройства крепления – раскрепления блоков построены на базе замкнутых ...
- а) гидрокоординат
 - б) гидростанций
 - с) гидроизоляций
 - д) гидросистем
15. В виде revolverных головок и суппортов, инструментальных магазинов выполняются ...
- а) кондукторные втулки
 - б) накопители инструментов
 - с) тарельчатые пружины
 - д) гнезда шпинделей
16. Дисковым, барабанным или цилиндрическим может быть ... поворотного типа.
- а) магазин
 - б) патрон
 - с) шпиндель
 - д) кондуктор
17. Устройство ... с автооператорами представляют собой сочетание инструментальных магазинов, автооператоров.
- а) АСУ
 - б) АСИ
 - с) ГПС
 - д) ГАУ
18. Развертки, метчики, зенкеры, некоторые фрезы относятся к ... инструментам.
- а) центральным
 - б) промежуточным
 - с) мерным
 - д) немерным
19. Для обработки резанием различных материалов ISO предусматривает ... твердых сплавов.
- а) шесть групп
 - б) пять групп
 - с) четыре группы
 - д) три группы
20. Параметры пластин, согласно рекомендации ИСО, кодируют буквами ... алфавита.
- а) латинского
 - б) английского
 - с) русского
 - д) арабского
21. Для получения размеров деталей без пробных проходов необходимо в конструкции вспомогательного инструмента предусмотреть настройку инструмента на ...
- а) 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

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ».

Первый период контроля

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. Техничко-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

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

| Отметка | Критерии оценивания |
|------------------------------------|---|
| "Отлично" | <ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы |
| "Хорошо" | <ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы |
| "Удовлетворительно" ("зачтено") | <ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов |

| | |
|---|---|
| "Неудовлетворительно" ("не зачтено") | - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий |
|---|---|

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

3. Зачет

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.

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».

4. 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.

5. Тест

Тест это система стандартизированных 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 желателен 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.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Технологии эвристического обучения
2. Технология развития критического мышления
3. Проблемное обучение

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC