



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе практики)
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
15.04.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

ИНСТИТУТ

агроинженерии и пищевых систем

РАЗРАБОТЧИК

кафедра инжиниринга технологического оборудования

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>ОПК-3: Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию</p>	<p>УК-5.1: Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p>ОПК-3.2: Обеспечивает адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям машиностроительного производства</p> <p>ОПК-4.2: Умеет составлять инструкции по эксплуатации конструкций, пояснительные записки к ним, карты технического уровня, паспорта (в том числе</p>	<p>Производственная практика – технологическая (проектно-технологическая) практика</p>	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру предприятия, функции служб, отделов и управлений; - организацию работы технического отдела предприятия; - структуру предприятия, функции служб, отделов и управлений; - организацию работы технического отдела предприятия; - методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности; - правила и требования оснащения рабочих мест, размещения технологического оборудования; - правила и требования обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления, контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам под руководством опытного инженера конструктора; - самостоятельно анализировать информацию для обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности; - пользоваться методами инструментального контроля качества изделий и объектов; - осваивать вводимое технологическое оборудование пищевых производств; - внедрять результаты разработок в области машиностроения, обеспечивая технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления. <p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками критического восприятия

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов</p> <p>ОПК-4: Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин</p> <p>ПК-6: Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере машиностроения, применять и разрабатывать нормативно-технические и руководящие документы по управлению изменениями в технологической документации</p>	<p>патентные и лицензионные), программы испытаний, технические условия, извещения об изменениях в ранее разработанных чертежах и другую техническую документацию</p> <p>ПК-6.4: Разрабатывает предложения по внесению изменений в руководящие документы и технологическую документацию, используемую в организации</p>		<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками делового общения; - навыками делового общения; - методами анализа причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению. <p>Должен приобрести опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки рабочей проектной и технической документации; - проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий; - работы в команде; - профессиональные навыки контроля качества изделий и объектов; - участия в работах по проектированию технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования, - освоения вводимого оборудования; - участия в работах по обеспечению технологичности изделий и оптимизации процессов их изготовления, - контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей и изделий для технологических машин и оборудования.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 К оценочным средствам для промежуточной аттестации, проводимой в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой), относятся:

- отчет по практике;
- тестовые задания закрытого и открытого типов.

2.2 Критерии оценки результатов прохождения практики

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления,	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него	В состоянии осуществлять научно корректный	В состоянии осуществлять систематический и научно	В состоянии осуществлять систематический и научно-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
процесса, объекта	сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	анализ предоставленной информации	корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2.3 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе зачтено/не зачтено. Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в

процессе межкультурного взаимодействия

Индикатор УК-5.1: Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Тестовые задания открытой формы:

1. Вы ведете переговоры. Партнер опоздал на встречу на 8 минут. Ваша реакция ...

Ответ: сделаю вид, что ничего не произошло, сразу перейду к делу

2. Деловое общение — это вид общения, направленный на достижение _____ или определенной цели

Ответ: предметной договоренности

3. Организация совместной деятельности, поиск средств повышения эффективности сотрудничества – это _____ уровень общения.

Ответ: деловой

4. Расположение к себе собеседника, его притяжение на эмоциональном уровне называется _____.

Ответ: аттракция

5. Психологический механизм самосознания – это _____.

Ответ: рефлексия

6. Осознанное внешнее согласие с группой при внутреннем расхождении с ее позицией определяется понятием _____.

Ответ: конформность

7. Скрытое управление поведением партнера – это _____.

Ответ: манипулирование

8. Современное значение термина «толерантность» синонимично слову _____.

Ответ: уважение

9. Толерантный путь - это путь человека, с доброжелательным отношением к иным _____.

Ответ: культурам, взглядам, традициям

10. В соответствии с текстом Декларации принципов толерантности ЮНЕСКО залогом толерантного взаимодействия выступает борьба с _____.

Ответ: насилием, нетерпимостью, ксенофобией, терроризмом

11. Уважение мнения других является чертой _____ личности.

Ответ: толерантной

12. К открытым вопросам в деловой коммуникации относятся _____.

Ответ: риторические

13. К техникам малого разговора, применяемого в деловой коммуникации, относятся _____.

Ответ: цитирование высказываний партнера о его увлечениях, хобби

14. Кинесическими средствами невербального общения выступают _____.

Ответ: мимика, поза

15. Невербальными средствами общения являются _____.

Ответ: взгляд, походка, рукопожатие

16. Общение – это _____.

Ответ: процесс передачи информации, процесс установления контактов между людьми

17. Персональная дистанция в процессе общения: _____.

Ответ: 50-120см

18. Прием направленного критического слушания целесообразно использовать в деловых ситуациях, связанных с _____.

Ответ: дискуссионным обсуждением проблем

19. Прочитайте фразу-ответ на входящий телефонный звонок. Оцените, как воспринимает клиент фразу. Если Вы считаете, что фраза положительно воспринимается клиентом, ответьте «положительно», а если отрицательно, то ответьте «отрицательно». Доброе утро, страховая компания «Висепт»

Ответ: положительно

20. Прочитайте фразу-ответ на входящий телефонный звонок. Оцените, как воспринимает клиент фразу. Если Вы считаете, что фраза положительно воспринимается клиентом, ответьте «положительно», а если отрицательно, то ответьте «отрицательно». Добрый день. Это центр «Генезис». У телефона Ирина Аникеева. Чем я могу вам помочь?

Ответ: положительно

21. Прочитайте фразу-ответ на входящий телефонный звонок. Оцените, как воспринимает клиент фразу. Если Вы считаете, что фраза положительно воспринимается клиентом, ответьте «положительно», а если отрицательно, то ответьте «отрицательно». Здравствуйте, сервисный центр

Ответ: положительно

22. Прочитайте фразу-ответ на входящий телефонный звонок. Оцените, как воспринимает клиент фразу. Если Вы считаете, что фраза положительно воспринимается клиентом, ответьте «положительно», а если отрицательно, то ответьте «отрицательно». Извините, я не занимаюсь этими вопросами. Вам нужно позвонить в отдел продаж.

Ответ: отрицательно

23. Вербальные коммуникации осуществляются с помощью _____.

Ответ: устной речи

24. Свободное оперативное совещание может не иметь регламентированной повестки дня, зачастую проводится без _____ и сводится к обмену мнениями по какому-либо вопросу

Ответ: председателя

25. Для создания позитивного психологического климата на совещании необходимо: не допускать недоброжелательного тона на выступлениях участников и руководителя, пресекать _____.

Ответ: агрессивные реплики со стороны участников

26. В каких случаях необходимо проведение делового совещания: когда нужно сделать _____.

Ответ: важное сообщение, которое может вызвать вопросы, требующие обсуждения

27. Прием «зацепки» выражается в _____.

Ответ: необычном вопросе, сравнении, кратком изложении проблемы

28. В конце делового совещания руководитель должен: 1) четко сформулировать решения, принятые в ходе коллективного обсуждения; 2) _____.

Ответ: назвать ответственных исполнителей

29. Оценка «языка собеседника» позволяет _____ под тип речи собеседника, что увеличивает эффективность передачи информации

Ответ: подстроиться

30. Идентификация предполагает при передаче информации поставить себя на место собеседника, чтобы лучше понять его, учесть _____

Ответ: его интересы и цели

31. Скрытое управление поведением партнера - _____

Ответ: манипулирование

32. Групповые нормы и ценности возникают в результате _____.

Ответ: подражания

33. Идентификация предполагает при передаче информации поставить себя на место _____, чтобы лучше понять его, учесть его интересы и цели.

Ответ: собеседника

34. Неосознанная готовность человека определенным привычным образом воспринимать и оценивать каких-либо людей и реагировать определенным, заранее сформированным образом без полного анализа конкретной ситуации называется _____.

Ответ: установкой

35. Кульминационная структура изложения материала - выводы делаются _____.

Ответ: в конце выступления

36. Гипотетический подход заключается в том, что на протяжении деловой беседы говорится лишь о принятии _____ решения, что снимает страх ответственности и расслабляет собеседника

Ответ: условного

37. Система средств общения, включающая в себя жесты, мимику, называется _____.

Ответ: кинесика

38. Система средств общения, предполагающая включение в речь пауз, покашливаний, смех - _____.

Ответ: экстралингвистика

Тестовые задания закрытого типа

1. Деловой этикет включает в себя:

- 1) **нормы и группы правил делового взаимодействия**
- 2) требования руководителя к высшему управленческому звену
- 3) приказы подчиненного для руководителя
- 4) наставления, определенный контакт руководителя и подчиненного

2. К особым техникам пассивной защиты, ориентированным на отражение манипулятивного воздействия, относятся:

- 1) **выстраивание партнером-адресатом смысловых и семантических барьеров с манипулятором**
- 2) дистанцирование партнера-адресата от партнера-манипулятора
- 3) расположение партнера-адресата к намерениям и установкам манипулятора
- 4) сокрытие партнером-адресатом своих ситуативно переживаемых эмоций и чувств

3. Главное требование культуры устного делового общения– это:

- 1) длительность общения
- 2) жесткость в разговоре
- 3) **краткость (лаконичность), четкость и конкретность изложения**
- 4) эмоциональность изложения

4. Наиболее актуально в деловом общении:

- 1) **рефлексивное слушание**
- 2) нерефлексивное слушание
- 3) манипуляционное слушание
- 4) эмпатическое слушание

5. К категории консервативных, относительно развития гендерной толерантности, следует отнести факторы:

- 1) рост либеральных идей
- 2) революционные преобразования
- 3) **патриархальность, обычаи**
- 4) разрушение сословной системы

6. Повышает эффективность общения:

- 1) неотрывный взгляд в глаза
- 2) отсутствие прямого взгляда
- 3) **заинтересованный взгляд, направленный на собеседника**
- 4) - взгляд сквозь вас
- 5) система средств общения, предполагающая включение в речь пауз, покашливаний, плач, смех

7. Термин консенсус сопоставим с категорией:

- 1) «встречная уступка»
- 2) «смирение»
- 3) «терпимость»
- 4) **«совпадение мнений»**
- 5) «уважение»

8. К основным манипулятивным техникам психического воздействия в деловом общении относятся техники:

- 1) **«ложного вовлечения»**
- 2) **запутывания**
- 3) расположения
- 4) **скрытого принуждения**
- 5) убеждения

9. К наиболее применяемым в технологиях делового общения техникам активной антиманипулятивной защиты можно отнести:

- 1) временное прерывание адресатом делового контакта с манипулятором

2) использование партнером-адресатом психотехнических приемов встречной манипуляции

3) преобразование партнером-адресатом коммуникативных сигналов манипулятора с учетом собственных интересов

4) целенаправленную тотальную психологическую атаку на манипулятора

10. Деловой стиль взаимодействия партнеров включает:

1) ослабление контроля за социально-статусными и этикетными нормами

2) признание ценности и значимости поведенческих действий друг друга

3) рациональное использование партнерами поддерживающих техник

4) умение партнеров адаптировать собственные профессиональные знания к каждой деловой ситуации

11. Обращение к адресату с призывом удовлетворить потребности или желания инициатора воздействия – это:

1) убеждение

2) принуждение

3) заражение

4) просьба

12. К механизмам манипулятивного воздействия относятся:

1) механизмы присоединения и внедрения, которые использует манипулятор

2) потребности, склонности, мотивации адресата манипуляции

3) психические автоматизмы и комплексы адресата манипуляции

4) психотехнические приемы манипулятивного воздействия

Компетенция ОПК-3: Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов

Индикатор ОПК-3.2: Обеспечивает адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям машиностроительного производства

Тестовые задания открытой формы:

1. Система управления качеством машиностроительного предприятия охватывает

Ответ: всю совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции машиностроения на различных этапах.

2. Целью управления качеством продукции машиностроительного предприятия является...

Ответ: создание условий для обеспечения требуемого уровня качества произведённой продукции при минимальных затратах.

3. Объектами управления качеством продукции машиностроительного предприятия выступают...

Ответ: показатели качества машиностроительной продукции, факторы и условия, определяющие её качественный уровень, допроизводственные и производственные стадии создания продукции, а также при эксплуатации продукции.

4. Функции системы управления качеством на производстве включают: _____, _____, ... _____.

Ответ: прогнозирования, планирования, разработки, обеспечения качества, обучения и мотивации персонала, контроля, информационная.

5. Субъектами управления качеством продукции машиностроительного предприятия выступают...

Ответ: органы управления и специалисты, реализующие функции управления качеством в соответствии с установленными принципами и методами.

6. Методы управления качеством продукции на машиностроительном предприятии делятся на: _____, _____, ... _____.

Ответ: экономические, организационно, распорядительные, правовые, социально-психологические и научно-технические методы.

7. В методе «Семь основных инструментов контроля качества» карта регулирования качества это

Ответ: инструмент для сбора данных и их автоматического упорядочения для облегчения дальнейшего использования полученной информации.

8. Гистограмма в методе «семь основных инструментов контроля качества» -

Ответ: графическое представление распределения количественных данных для определения качества выпускаемой продукции.

9. Технология контроля при управлении машиностроительным производством включает в себя этапы ...

Технология контроля включает: выбор концепции, определение цели контроля, нормы контроля, методы контроля, объём и область контроля.

10. Назначение системы контроля качества изделий –

Ответ: проверка изделий на соответствие чертежам и техническим требованиям; выдача информации по результатам контроля качества изделий; хранение информации об изготавливаемых изделиях; проведение настройки контрольно-измерительных устройств и выполнение правил их эксплуатации.

11. Дайте определение понятию «контроль».

Контроль – процесс соизмерения фактически достигнутых результатов с запланируемыми.

12. Задачи, которые решаются органами управления, в процессе контроля за работой машиностроительным предприятием ...

Ответ: диагностика состояния предмета управления, установление обратной связи о ходе выполнения технологических процессов, мотивация исполнителей на решение важнейших задач и стимулирование на качественное их решение, корректировка технологии с учётом сложившейся ситуации.

13. Функции контроля:

Ответ: эффективность контроля, влияние на персонал, выполнение задач контроля, регламентация контроля.

14. Контрольные операции необходимы для

Ответ: определения параметров качества продукции машиностроения, обеспечивающих выпуск её годность и получения информации о ходе технологического процесса.

15. Различают виды контроля в зависимости от этапа технологического процесса:

Ответ: предварительный, текущий, окончательный.

16. Этапы процесса контроля:

Ответ: установление стандартов, сопоставление со стандартам и достигнутых результатов, принятие корректирующих воздействий.

17. Виды контроля качества изделий в зависимости от решаемой задачи:

Ответ: приёмочный, профилактический, прогнозирующий.

18. Виды контроля качества изделий в зависимости от взаимодействия с изделием:

Ответ: активный (прямой и косвенный) и пассивный (после каждой операции технологического процесса или после ряда операций).

19. Виды контроля качества изделий в зависимости от вида измерительной информации

Ответ: параметрический (количественный и допусковый) и функциональный.

20. Виды контроля качества изделий в зависимости от конструктивного решения

Ответ: внутренний (самоконтроль) и внешний.

21. Результаты контроля используются для

Ответ: дальнейшего планирования, учёта, организации работы предприятия и мотивации персонала.

22. Контроль качества управляющими органами возлагается на

Ответ: метрологические службы предприятия.

23. Метрологическая служба машиностроительного предприятия занимается ...

Ответ: Определяет годность продукции и факторы, приводящие к её браку.

24. Факторы, приводящие к браку продукции машиностроения:

Ответ: износ базовых элементов оборудования и приспособления, размерное изнашивание инструмента.

25. В условиях автоматизированного производства на первый план выдвигаются задачи

Ответ: автоматизации контрольных операций путём использования автоматических устройств различных типов, позволяющих снизить трудоемкость контроля и повысить его качество.

26. Тип контрольного устройства выбирают в зависимости от:

Ответ: точности изготавливаемых изделий, формы и размеров изготавливаемых изделий; числа контролируемых параметров; условий измерения; требуемой производительности и экономичности.

27. Устройства активного контроля позволяют осуществить контроль:

Ответ: в процессе выполнении технологических операций;

28. При прямом методе активного контроля измерительные наконечники контрольной головки находятся ...

Ответ: постоянно контактируют с поверхностью изготавливаемой поверхности.

29. В ГПС широкое распространение находят

Ответ: контрольно-измерительные машины (КИМ) и специальные измерительные головки, смонтированные в инструментальной оправке, размещаемой в инструментальном магазине станка.

30. Что выполняется для обеспечения достоверности информации процесса измерения при наличии СОЖ и стружки

Ответ: во время измерения осуществляется обдувание сжатым воздухом наконечника щупа устройства.

31. Контрольно-измерительные машины позволяют провести контроль изделия с пяти сторон. Почему на шестой стороне не включена в поверхности контроля?

Ответ: Шестая сторона является базовой, так как на неё устанавливается деталь.

32. В ГПС используются для

Ответ: контроля малогабаритных изделий, выпускаемых небольшими партиями.

33. Системы с автоматическим контролем применяют

Ответ: для автоматического измерения размеров изделий со сложной конфигурацией при средних объёмах годового производства.

34. В цехах создаются испытательные станции и отделения для ...

Ответ: контроля параметров качества изделия в динамике.

35. Испытания подразделяются на:

Ответ: производственные и экспериментальные испытания.

36. Исходя из задач машиностроительного производства в структуру система контроля качества изделий включает:

Ответ: службы отдела контроля качества (ОКК) предприятия, центральная измерительная лаборатория (ЦИЛ), контрольно-поверочные пункты (КПП), цеховые контрольные пункты (КП).

37. Системы адаптивного управления учитывают:

Ответ: упругие перемещения технологической системы из-за изменения размера статической и динамической настройки, скорость изнашивания режущего инструмента, размерную настройку технологического оборудования.

38. В зависимости от условий возможностей конкретного производства при разработке подсистемы диагностирования и управления системой контроля качества изделий создают управляющие программы:

Ответ: программа активного контроля в рабочей зоне технологического оборудования, т. е. автоматическое управление операцией за счёт адаптивной подналадки или управление режимами технологического процесса; программа статистического контроля качества изделий; программа приёмочного контроля.

Тестовые задания закрытого типа

1. Принцип о роли руководства машиностроительного предприятия означает, что ...

- 1) на предприятии должно быть компетентное руководство.
- 2) руководство должно обеспечивать вовлечённость персонала в достижении целей.

3) руководство должно обеспечивать совершенствовать средства производства предприятия.

4) руководство должно обеспечивать эффективное стратегическое развитие предприятия.

2. Принцип «Взаимовыгодные отношения с поставщиками»

1) отношения повышают способность обеих сторон создавать ценность

2) отношение повышают экономию материальных ресурсов

3) **результатом отношений является повышение качества выпускаемой продукции**

4) достигается повышение степени готовности организации выпуска необходимую поставщику продукцию

3. Система менеджмента качества создаётся для:

1) реализации системы бизнес-процессов

2) реализации политики предприятия в области качества

3) объединение целей в области качества структурных подразделений организации

4) **реализация целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества**

4. Основным стандартом, с помощью которого строится система менеджмента качества является:

1) **ИСО 9000-2015**

2) ГОСТ Р 51704.1- 2021

3) ГОСТ Р ИСО 9001-2015

4) ГОСТ Р ИСО 14005 - 2019

5. Механизм управлением качеством включает:

1) **задачи стратегического планирования**

2) издержки предприятия

3) реализация продукции предприятия

4) планирование выпускаемой продукции

6. Политика предприятия в области качества формируется:

1) **руководством предприятия**

2) советом директоров предприятия

3) наемными менеджерами

4) отделом главного механика

7. Независимая аудиторская проверка системы менеджмента качества машиностроительного предприятия преследует цель:

- 1) оценка хода реализации политики предприятия в области выполнения плана производства
- 2) подготовка предприятия к сертификации
- 3) **оценка реализации целей предприятия, обеспечивающих построение его стратегических задач в области качества**
- 4) подготовка предприятия к реорганизации

8. Обеспечивающие процессы системы менеджмента качества это

- 1) **процессы, обеспечивающие повышение качества продукции машиностроения**
- 2) информационное обеспечение
- 3) обеспечение оборудованием и инструментом
- 4) управление системой взаимосвязанных процессов способствует повышению эффективности работы предприятия.

9. Требования к процессам менеджмента качества представлены в разделах ГОСТ Р ИСО 9001:2015,

- 1) раздел 3
- 2) **раздел 4**
- 3) раздел 7
- 4) раздел 8

10. Требования к определению последовательности процессов означает, что предприятие должно:

- 1) определять общий поток производственных процессов
- 2) определять эффективности элементов структуры предприятия, занимающихся вводом новой продукции.
- 3) **определять подразделения, рассматриваемые как элементы структуры предприятия, повышающие качество продукции**
- 4) определять взаимосвязанные процессы, способствующие повышению энергоёмкости предприятия.

11. Метод «Семь основных инструментов контроля качества» включает составление:

- 1) маршрутной карты

- 2) операционной карты
- 3) технологической карты
- 4) **сводной карты дефектов**

12. Допускаемая погрешность метода измерения обычно составляет:

- 1) **$0,20 \div 0,25$ допуска контролируемого размера**
- 2) равно допуску контролируемого размера
- 3) $0,3 \div 0,6$ допуска контролируемого размера
- 4) $0,002 \div 0,006$ допуска контролируемого размера

Компетенция ОПК-4: Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин

Индикатор: ОПК-4.2: Умеет составлять инструкции по эксплуатации конструкций, пояснительные записки к ним, карты технического уровня, паспорта (в том числе патентные и лицензионные), программы испытаний, технические условия, извещения об изменениях в ранее разработанных чертежах и другую техническую документацию

Тестовые задания открытой формы:

1. Централизованная форма организации работы с документами применяется на предприятиях с ...

Ответ: крупным документооборотом

2. Как называется формы документов, включенные в табель, и закрепляющие результаты проведенной унификации состава и форм документов организации...

Ответ: альбом форм документов

3. Условное обозначение, присваиваемое документу в процессе учета и исполнения – это...

Ответ: индекс

4. Статус предприятия и порядок их работы определяют...

Ответ: организационно-правовые документы

5. Движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправления адресату это...

Ответ: документооборот

6. Графический документ, содержащий эскизы, схемы и таблицы и предназначенный для пояснения выполнения технологического процесса, операции или перехода изготовления или ремонта изделия (составных частей изделия), включая контроль и перемещения – это...

Ответ: карта эскизов технологической документации

7. Документ, предназначенный для описания технологической операции с указанием последовательного выполнения переходов, данных о средствах технологического оснащения, режимах и трудовых затратах. Применяют при разработке единичных технологических процессов это...

Ответ: операционная карта технологической документации

8. Документ предназначен для указания дополнительной информации к технологическим процессам (операциям) по наладке средств технологического оснащения – это...

Ответ: карта наладки

9. Фиксированное положение, занимаемое неизменно закрепленной обрабатываемой заготовкой или собираемой сборочной единицей совместно с приспособлением относительно инструмента или неподвижной части оборудования при выполнении определенной части операции по стандарту ЕСТД это...

Ответ: позиция

10. Технологичной называется такая конструкция детали или изделия, которая позволяет изготавливать деталь или изделие при удовлетворении всех технических требований...

Ответ: с наименьшей себестоимостью

11. Документы содержащие результаты научных исследований и разработок, новые научные сведения относятся к...

Ответ: первичным

12. Каким документом подтверждается авторство и другие права рационализатора...

Ответ: удостоверением на рационализаторское предложение

13. Наиболее близкий аналог к предложенному новому техническому решению называется...

Ответ: прототипом

14. Опишите нормативную методику сборки узла с шариковыми подшипниками качения.

Эталонный ответ: Нормативный порядок сборки узлов с шариковыми подшипниками качения осуществляют в следующем порядке. Промывка подшипников в 6%-ном растворе масла, бензине или в горячих (75–85 градусов Цельсия) антикоррозионных водных растворах. Напрессовка подшипников на вал в холодном состоянии или с предварительным нагревом в масляной ванне с температурой 60–100 градусов Цельсия в течение 15–20 мин. Контроль качества установки подшипников на валу. Установка вала в сборе с подшипниками в корпус. Проверка радиального биения выходного конца вала.

15. Ведется сборка узла с конической передачей. Опишите нормативный порядок контроля правильной сборки конической передачи.

Эталонный ответ: при сборке следует контролировать следующие условия. Зубчатые колеса должны иметь правильный профиль и точную толщину зуба; оси отверстий или шеек зубчатых колес должны проходить через центр начальной окружности и не иметь перекосов. Опорные детали передач (подшипники, стаканы и пр.) не должны иметь смещений и перекосов осей (это характеризуется биением поверхностей деталей). Оси гнезд в корпусе должны лежать в одной плоскости, пересекаться в определенной точке, под требуемым углом. Вершины делительных конусов обоих колес должны совпадать.

16. Поясните, по какой причине применяют сборку узлов с нагревом охватываемой детали.

Эталонный ответ: метод обеспечивает более высокое качество соединения за счет меньших повреждений сопрягаемых поверхностей и уменьшения влияния шероховатости поверхностей. В одних и тех же условиях прочность тепловых соединений в 2–3 раза больше прочности прессовых соединений. Кроме того, отпадает необходимость в применении дорогостоящих прессов.

Тестовые задания закрытого типа

1. Документ, предназначенный для планирования технического обслуживания (ТО), учета и анализа выполнения ТО и ремонта и корректирования плана ТО по всему составу машин и оборудования предприятия, с учетом фактического времени...

- 1) ремонтный листок
- 2) **план-график технического обслуживания и ремонта**
- 3) план-отчет подвижного состава

4) контрольный талон к ремонтному листку

2. Документ, который служит для учета всех работ, трудовых и материальных затрат, а также расхода запасных частей и материалов, связанных с ремонтом машин на участках комплекса ремонтного управления...

1) ремонтный листок

2) план-график технического обслуживания и ремонта

3) план-отчет подвижного состава

4) **контрольный талон к ремонтному листку**

3. Документ, который отражает динамику выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО), регламентным работам и техническому ремонту машин в течении суток и содержит информацию, необходимую для принятия решений по обеспечению подготовки производства, своевременному и качественному выполнению технического обслуживания и ремонта, а также рациональному использованию производственных ресурсов...

1) **оперативный план диспетчера отдела управления производством**

2) план-график технического обслуживания и ремонта

3) план-отчет подвижного состава

4) контрольный талон к ремонтному листку

4. Технологическая база – это...

1) база, используемая для определения положения детали в изделии

2) база для определения положения присоединяемого изделия

3) **база, используемая для определения положения заготовки в процессе ее обработки**

4) база для определения относительного положения измеряемой поверхности и отсчета размеров

5. Комплект – это...

1) изделие, составные части которого подлежат соединению на предприятии-изготовителе;

2) изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций;

3) изделия, не соединённые на предприятии-изготовителе, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций;

4) изделия, не подлежащие соединению и представляющие собой набор изделий вспомогательного характера.

6. Деталь – это...

1) изделие, составные части которого подлежат соединению на предприятии-изготовителе;

2) изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций;

3) изделия, не соединённые на предприятии-изготовителе, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций;

4) изделия, не подлежащие соединению и представляющих собой набор изделий вспомогательного характера.

7. Комплекс – это...

1) изделие, составные части которого подлежат соединению на предприятии-изготовителе;

2) изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций;

3) изделия, не соединённые на предприятии-изготовителе, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций;

4) изделия, не подлежащие соединению и представляющих собой набор изделий вспомогательного характера.

8. Сборочная единица – это...

1) изделие, составные части которого подлежат соединению на предприятии-изготовителе;

2) изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций;

3) изделия, не соединённые на предприятии-изготовителе, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций;

4) изделия, не подлежащие соединению и представляющих собой набор изделий вспомогательного характера.

9. Вспомогательная конструкторская база – это...

1) база, используемая для определения положения детали в изделии;

- 2) **база для определения положения присоединяемого изделия;**
- 3) база, используемая для определения положения заготовки в процессе ее обработки;
- 4) база для определения относительного положения измеряемой поверхности и отсчета размеров.

10. Основная конструкторская база это...

- 1) **база, используемая для определения положения детали в изделии;**
- 2) база для определения положения присоединяемого изделия;
- 3) база, используемая для определения положения заготовки в процессе ее обработки;
- 4) база для определения относительного положения измеряемой поверхности и отсчета размеров.

11. Нормализация – это...

- 1) степень использования материала заготовки при изготовлении детали;
- 2) обобщение конструктивных решений, зафиксированных в государственных стандартах;
- 3) **обобщение конструктивных решений в виде внутривзаводских нормалей;**
- 4) обобщение конструктивных решений без оформления специальной документации.

12. Унификация – это...

- 1) обобщение конструктивных решений, зафиксированных в государственных стандартах;
- 2) обобщение конструктивных решений в виде внутривзаводских нормалей;
- 3) **обобщение конструктивных решений без оформления специальной документации.**
- 4) степень использования материала заготовки при изготовлении детали;

13. Выбрать определение термина – «производственный процесс» ...

- 1) **совокупность всех действий людей и орудий производства для превращения полуфабрикатов в изделия;**
- 2) действия по изменению формы, размеров и качества предметов производства;
- 3) законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте;
- 4) согласованное действие людей и технологического оборудования, не приводящее к изменению состояния объекта труда.

14. При технологической подготовке производства машин выполняется:

- 1) **конструкторско-технологический анализ машины**
- 2) функционально-стоимостной анализ машины
- 3) **проектирование технологических процессов**
- 4) расчет рентабельности производства машины
- 5) **проектирование средств технологического оснащения**

15. При конструкторско-технологическом анализе изделия производится:

- 1) **кодирование конструкторской документации**
- 2) **расчет уровня стандартизации и сертификации**
- 3) расчет прочности элементов изделия
- 4) анализ долговечности деталей изделия
- 5) **структурный анализ изделия**

16. Установите последовательность разработки технологического процесса сборки изделия:

1	Для технологического процесса с поточной формой сборки выполняют расчет синхронизации операций
2	Проводят необходимые технологические расчеты или выбор режимов работы сборочного оборудования: усилие и скорость запрессовки при выполнении соединений с натягом методом запрессовки и др.
3	Определяют нормы времени на выполнение операции, устанавливают технически обоснованную норму времени.
4	Уточняют структуру технологической операции: одно- или многоместная, количество используемых сборочных инструментов, последовательность их работы, число установов, позиций, сборочных переходов, последовательность их выполнения
5	Уточняют типы и выбирают модели сборочного оборудования и инструмента по результатам уточнения структур операций и режимов выполнения сборочных работ

Ответ: 4 2 5 3 1

17. Установите последовательность укладки вала в тонкостенные подшипники:

1	Обдувают все поверхности воздухом и смазывают тонким слоем масла
2	Вкладыши монтируют в постели и крышки
3	Устанавливают вал в подшипники
4	Подбирают комплекты вкладышей с учетом размеров вала
5	Устанавливают крышки и затягивают гайки

Ответ: 4 2 1 3 5

18. Установите соответствие методов обеспечения точности сборки изделий:

1	метод полной взаимозаменяемости	a	обеспечивает достижение точности
---	---------------------------------	---	----------------------------------

			замыкающего звена у всех объектов сборки путем включения в размерную цепь составляющих звеньев без выбора, подбора или изменения их значений
2	метод неполной (частичной) взаимозаменяемости	б	обеспечивает точность замыкающего звена путем включения в размерную цепь составляющих звеньев, принадлежащих к одной из групп, на которые они предварительно рассортированы
3	метод групповой взаимозаменяемости (селективная сборка)	в	обеспечивает точность у заранее обусловленной части объектов путем включения в размерную цепь составляющих звеньев без выбора, подбора или изменения их значений

Ответ: 1 а; 2 в; 3 б

19. Установите соответствие видов производства и видов сборки:

1	мелкосерийное производство	а	используют форму стационарной непоточной сборки с дифференциацией процесса на узловую и общую сборку
2	среднесерийное производство	б	присуще применение подвижной непоточной с дифференциацией операций формы сборки
3	крупносерийное производство	в	характерно использование поточной подвижной с дифференциацией операций формы сборки

Ответ: 1 г; 1 а; 2 б; 3 в

Компетенция ПК-6: Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере машиностроения, применять и разрабатывать нормативно-технические и руководящие документы по управлению изменениями в технологической документации

Индикатор ПК-6.4: Разрабатывает предложения по внесению изменений в руководящие документы и технологическую документацию, используемую в организации

Тестовые задания открытой формы:

1. Техническая документация – это ___

Ответ: набор документов, используемых при проектировании (конструировании), изготовлении и использовании объектов техники: зданий, сооружений, промышленных изделий

2. Ремонтная единица – это ___

Ответ: условная единица измерения трудоемкости ремонтных работ.

3. Показатель, характеризующий затраты живого труда на выполнение заданного объема работы

Ответ: трудоёмкость

4. Величина относительной ремонтной трудоемкости объекта.

Ответ: категория ремонтной сложности

5. Нормативно-правовой документ, в соответствии с требованиями которого производится стандартизация производственных процессов и оказания услуг

Ответ: ГОСТ

6. Нормативный документ, в котором прописаны единые для конкретного предприятия или отдельной продукции требования к товарам, способам и методикам для качественного результата

Ответ: стандарт предприятия

7. Документ, в котором отражаются изъяны, дефекты, брак, недостатки оборудования, расходных материалов, товара, результата производственной деятельности и иных материальных ценностей

Ответ: дефектная ведомость

8. Часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению состояния предмета труда

Ответ: технологический процесс

9. Документация, содержащая материалы в текстовой и графической формах и (или) в форме информационной модели, в соответствии с которой осуществляются изготовление, сборка объекта

Ответ: рабочая документация

10. Документ, содержащий сведения, необходимые для внесения изменений в подлинники конструкторских (технологических) документов, их замены или аннулирования,

в том числе причину и срок внесения изменений, а также указания об использовании задела изменяемого изделия

Ответ: извещение

11. Совокупность конструкторских документов, отражающих принципиальные конструктивные решения, дающие общее представление об устройстве и принципе работы изделия, а также его основные параметры и габаритные размеры

Ответ: эскизный проект

12. Техническая документация, утвержденная в установленном порядке, содержащая уточненные данные и детализированные общесистемные проектные решения, программы и инструкции по решению задач, а также уточненную оценку экономической эффективности автоматизированной системы управления и уточненный перечень мероприятий по подготовке объекта к внедрению.

Ответ: рабочий проект

13. Способ предварительного рассмотрения и оценки проекта документа с точки зрения оптимальности намеченных решений, соответствия предполагаемых решений положениям действующего законодательства, а также правовым актам, определяющим компетенцию организации, издающей документ.

Ответ: согласование

14. Способ введения документа в действие, придания ему законной силы и распространения его действия на определенный круг лиц или организаций.

Ответ: утверждение

15. Отмена технического документа, признание его недействительным

Ответ: аннулирование

Тестовые задания закрытого типа

1. Документ, адресованный вышестоящему руководителю, с изложением конкретной проблемы или постановкой вопроса и содержащий ответы и предложения - это

- 1) объяснительная записка
- 2) докладная записка**
- 3) информационное письмо

4) письмо-извещение

2. Письмо, своевременно информирующее заинтересованное должностное лицо или организацию о свершившемся факте - это

1) акт

2) докладная записка

3) информационное письмо

4) справка

3. Документ, отражающий производственную деятельность организации или подтверждающий сведения о ее работниках - это

1) приказ по основной деятельности

2) деловое (служебное) письмо

3) служебная записка

4) справка

4. Вид письменных документов, в которых фиксируют решение административных и организационных вопросов, а также вопросов управления, взаимодействия, обеспечения и регулирования деятельности органов власти, учреждений, предприятий, организаций, из подразделений и должностных лиц - это

1) положения об организации или структурном подразделении

2) протоколы общих собраний

3) деловые (служебные) письма

4) организационно-распорядительная документация

5. Форма внутренней деловой переписки между подразделениями организации или должностными лицами, не находящимися в прямом подчинении - это

1) служебная записка

2) объяснительная записка

3) докладная записка

4) электронное письмо

4 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Данный вид контроля по производственной практике – технологической (проектно-технологической) практике не предусмотрен учебным планом.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по производственной практике – технологической (проектно-технологической) практике представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры инжиниринга технологического оборудования (протокол № 3 от 21.04.2022 г.).

Фонд оценочных средств актуализирован. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры инжиниринга технологического оборудования (протокол № 6 от 30.03.2023 г.).

Заведующий кафедрой



Ю.А. Фатыхов