

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 31.10.2023 16:59:01
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a198149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Технологии и общетехнических дисциплин

Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

дисциплина

Обработка конструкционных материалов

Блок Б1, обязательная часть, Б1.О.24

цикл дисциплины и его часть (обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений)

Направление

20.03.01

Техносферная безопасность

код

наименование направления

Программа

Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в
2023 г.

Разработчик (составитель)

к.п.н., доцент

Мунасыпов И. М.

ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)	3
2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)	6
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания	18

1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Показатели и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)				Вид оценочного средства
			1	2	3	4	
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительно и вычислительно и вычислительной техники, информационных технологий при решении	ОПК-1.1. Учитывает современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной	Обучающийся должен: знать физические основы процесса резания металлов и древесины, классификацию и устройство станков, технические характеристики металлорежущих и деревообрабатывающих станков, применяемую на них оснастку.	Отсутствие знаний по основным методам обработки материалов, оценке качества обработанной поверхности, силы и мощности резания, методике назначения режимов обработки, режущему инструменту	Неполные представления по основным методам обработки материалов, оценке качества обработанной поверхности, силы и мощности резания, методике назначения режимов обработки, режущему инструменту	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления по основным методам обработки материалов, оценке качества обработанной поверхности, силы и мощности резания, методике назначения режимов обработки, режущему инструменту	Сформированные систематические представления по основным методам обработки материалов, оценке качества обработанной поверхности, силы и мощности резания, методике назначения режимов обработки, режущему инструменту	Устный опрос

<p>типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой</p>	<p>деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.</p>						
<p>окружающей среды и обеспечение безопасности человека;</p>	<p>ОПК-1.2. Осуществляет проектирование технических объектов с использованием методов и средств инженерной и компьютерной графики.</p>	<p>Обучающийся должен: проектировать маршрутный и операционный технологические процессы для обработки заготовок разных классов и групп.</p>	<p>Отсутствуют умения по чтению кинематических схем металлорежущих и деревообрабатывающих станков, определению видов режущих инструментов и их геометрических параметров; выполнению расчётов режимов резания для разных методов обработки материалов.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение умений по чтению кинематических схем металлорежущих и деревообрабатывающих станков, определению видов режущих инструментов и их геометрических параметров; выполнению расчётов режимов резания для разных методов обработки</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы по чтению кинематических схем металлорежущих и деревообрабатывающих станков, определению видов режущих инструментов и их геометрических параметров; выполнению расчётов режимов резания для разных методов обработки</p>	<p>Сформировано умение по чтению кинематических схем металлорежущих и деревообрабатывающих станков, определению видов режущих инструментов и их геометрических параметров; выполнению расчётов режимов резания для разных методов обработки материалов..</p>	<p>Тестовые задания.</p>

				материалов.	материалов.		
	ОПК-1.3. Применяет на практике методы теоретического и экспериментального исследования в естественнонаучных дисциплинах.	Обучающийся должен: владеть опытом выбора оборудования, инструменты и оснастки по обработке материалов резанием на металлорежущих и деревообрабатывающих станках	Не владеет теоретическими и практическими знаниями, умениями по выбору оборудования, инструмента и оснастки для обработки материалов резанием на металлорежущих и деревообрабатывающих станках	В целом успешное, но непоследовательное владение теоретическими и практическими знаниями, умениями по выбору оборудования, инструмента и оснастки для обработки материалов резанием на металлорежущих и деревообрабатывающих станках.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение теоретическими и практическими знаниями, умениями по выбору оборудования, инструмента и оснастки для обработки материалов резанием на металлорежущих и деревообрабатывающих станках.	В полной мере владеет систематизированными теоретическими и практическими знаниями по выбору оборудования, инструмента и оснастки для обработки материалов резанием на металлорежущих и деревообрабатывающих станках.	Курсовая работа

2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-1.1 и на этапе «Знания»

1. Из каких основных частей состоит резец?
2. Из каких элементов состоит головка резца?
3. Какое назначение имеют передний и задний углы резца?
4. Какие вы знаете резцы для различных видов обработки?
5. Что такое стойкость инструмента?
6. Какие факторы влияют на стойкость инструмента?
7. Дайте определение: плоскости резания, основной плоскости.
8. Дайте определение основных углов резцов.
9. Какое влияние оказывает угол наклона главной режущей кромки на процесс резания?
10. Материалы для изготовления резцов.
11. Какие движения совершают инструмент и заготовка при сверлении?
12. Как различают сверла по конструкции?
13. Назовите основные части спирального сверла.
14. Назовите элементы режущей части сверла.
15. Из каких материалов изготавливают сверла?
16. Для чего служит хвостовик?, лапка?, шейка?, ленточка?
17. Что представляет собой передний угол?
18. Что представляет собой задний угол?
19. Что называется углом наклона винтовой канавки? От чего он зависит?
20. Что называется углом при вершине? От чего он зависит?
21. Для чего делают стружкоразделительные канавки?
22. Что влияет на температуру резания при сверлении?
23. Какие силы действуют на элементы сверла при резании?
24. Какие факторы влияют на осевую силу и момент, при сверлении?
25. Что такое износ сверла?
26. Как затачивают сверла?
27. Какие виды брака бывают при сверлении?

28. Какие меры безопасности следует соблюдать при сверлении?
29. Какое движение при фрезеровании является главным?
30. Чем отличается процесс обработки плоскости на фрезерном и токарном станках?
31. Чем принципиально отличается фреза от сверла?
32. Какие основные типы фрез применяются при фрезеровании? Какие поверхности обрабатываются фрезерованием?
33. В чем принципиальное отличие встречного фрезерования от попутного?
34. Какие силы действуют на фрезу и заготовку при фрезеровании?
35. В чем преимущество применения фрез с наклонным и спиральным зубом?
36. Какие факторы должны быть учтены при выборе режимов фрезерования?
37. Особенности закрепления фрез на вертикально и горизонтально фрезерных станках?

Перечень вопросов к зачету

1. Для чего служат делительные головки?
2. Какие существуют типы делительных головок?
3. Защита персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
4. Как устроена универсальная делительная головка?
5. Что такое характеристика делительной головки?
6. Как осуществляют непосредственное деление на универсальной делительной головке?
7. Как осуществляют процесс деления?
8. Как производят фрезерование многогранников с помощью делительной головки?
9. Какой возможен брак при работе с применением делительной головки?
10. Из каких основных частей состоит горизонтально-фрезерный станок?
11. Для чего служит станина?
12. Для чего служит консоль?
13. Каково назначение шпинделя?
14. Как осуществляется перемещение стола в продольном, поперечном и вертикальном направлениях?
15. Каково назначение шпинделя?

16. Как осуществляется перемещение стола в продольном, поперечном и вертикальном направлениях?
17. Каково назначение хобота и подвески?
18. В чем особенности устройства фрезерного станка школьного типа?
19. Какие приспособления для закрепления заготовок применяются при работе на фрезерных станках?
20. Какие работы выполняются на фрезерных станках?
21. Где применяют токарно-винторезные станки?
22. Из каких узлов состоит токарно-винторезный станок?
23. Как устроена и для чего служит станина токарного станка?
24. Расскажите об устройстве передней бабки токарного станка.
25. Расскажите об устройстве и назначении задней бабки.
26. Для чего служит суппорт токарного станка?
27. С помощью, каких механизмов осуществляется подача на токарно-винторезном станке?
28. Для чего служит фартук токарного станка?
29. Какие приспособления применяют для закрепления обрабатываемых деталей на токарных станках?
30. Расскажите об устройстве трехкулачкового самоцентрирующегося патрона.
31. В чем особенности устройства токарного станка школьного типа?
32. Перечислите основные принадлежности, которые должны быть на рабочем месте для токарных работ.
33. Из каких основных частей состоит сверлильный станок 2М112?
34. Устройство шпиндельной бабки.
35. Устройство шпиндельного узла.
36. Способ изменения частоты вращения шпинделя.
37. Какие приспособления применяются для закрепления заготовок на сверлильных станках.
38. Режимы обработки при нарезании резьбы (методом точения), и фрезеровании зубчатых колес (методом копирования).
39. Механизмы металлорежущих станков.
40. Качество обрабатываемых поверхностей.
41. Физические основы процесса резания металлов.
42. Абразивная обработка металлов (заточка инструмента).

43. Тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Перечень вопросов к экзамену

1. Основные методы обработки металлов резанием.
2. Элементы режимов резания при точении.
3. Виды резцов и их геометрические параметры.
4. Физические основы процесса резания металлов.
5. Силы резания при точении, определение их величин и мощности резания.
6. Качество обработанных поверхностей, полученных различными методами резания.
7. Инструментальные материалы, их обозначение, марки, расшифровка, область применения.
8. Элементы режимов резания при сверлении.
9. Элементы режимов резания при фрезеровании.
10. Настройка делительных кинематических цепей на токарных станках при резьбонарезании (разобрать пример).
11. Классификация металлорежущих станков.
12. Механизмы бесступенчатого регулирования скоростей и их схемы.
13. Механизмы ступенчатого регулирования скоростей и их схемы.
14. Механизмы прямолинейного движения и их схемы.
15. Механизмы прерывистого движения и их схемы.
16. Токарные станки, виды обработки на них и оснастка к ним.
17. Сверлильные станки, виды обработки на них и оснастка к ним.
18. Фрезерные станки, виды обработки на них, оснастка к ним.
19. Назначение и устройство делительной головки УДГ-200, способы ее настройки для нарезания зубчатых колес (разобрать пример).
20. Абразивные материалы. Виды абразивной обработки и инструменты.
21. Основные виды слесарной обработки.
22. Опиливание металла (инструмент назначения).
23. Рубка металла (инструмент назначения).
24. Правка и гибка металла.
25. Клепка металла (типы заклепок, виды швов).

26. Нарезание резьбы внутренней и наружной.
27. Разметка (линейная, плоскостная, объемная).
28. Резка металла (ножницами, ножовкой и труборезом).
29. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий.
30. Пайка металла (общие сведения пайки мягкими и твердыми припоями).
31. Обработка древесины строганием. Ручные, станочные деревообрабатывающие инструменты.
32. Обработка древесины пилением. Станки, инструменты.
33. Обработка древесины точением. Станки, инструменты и оснастка.
34. Методы механической обработки древесины.
35. Раскрой на ленточнопильных станках.
36. Обработка на продольно-фрезерных станках. Режимы резания.
37. Обработка древесины на фрезерных станках.
38. Обработка древесины на шлифовальных станках.
39. Долбежные и сверлильно-пазовальные станки. Критерии оценки (в баллах):
 - 9 баллов выставляется студенту, если ответил полностью на поставленные вопросы;
 - 7 баллов выставляется студенту, если на вопросы даны неполные ответы;
 - 5 баллов выставляется студенту, если допускал ошибки при ответах на поставленные вопросы;
 - 0 баллов выставляется студенту, если студент не ответил на поставленные вопросы.

Экзаменационные вопросы

Структура экзаменационного билета: билет состоит из двух вопросов из разных разделов.

Перечень вопросов для экзамена:

1. Основные методы обработки металлов резанием.
2. Элементы режимов резания при точении.
3. Виды резцов и их геометрические параметры.
4. Физические основы процесса резания металлов.
5. Силы резания при точении, определение их величин и мощности резания.
6. Качество обработанных поверхностей, полученных различными методами резания.
7. Инструментальные материалы, их обозначение, марки, расшифровка, область применения.
8. Классификация металлорежущих станков.

9. Механизмы бесступенчатого регулирования скоростей и их схемы.
10. Механизмы ступенчатого регулирования скоростей и их схемы.
11. Механизмы прямолинейного движения и их схемы.
12. Механизмы прерывистого движения и их схемы.
13. Токарные станки, виды обработки на них и оснастка к ним.
14. Настройка делительных кинематических цепей на токарных станках при резьбонарезании (разобрать пример).
15. Элементы режимов резания при сверлении.
16. Сверлильные станки, виды обработки на них и оснастка к ним.
17. Элементы режимов резания при фрезеровании.
18. Фрезерные станки, виды обработки на них, оснастка к ним.
19. Назначение и устройство делительной головки УДГ-200, способы ее настройки для нарезания зубчатых колес (разобрать пример).
20. Абразивные материалы. Виды абразивной обработки и инструменты.
21. Основные виды слесарной обработки.
22. Опиливание металла (инструмент назначения).
23. Рубка металла (инструмент назначения).
24. Правка и гибка металла.
25. Клепка металла (типы заклепок, виды швов).
26. Нарезание резьбы внутренней и наружной.
27. Разметка (линейная, плоскостная, объемная).
28. Резка металла (ножницами, ножовкой и труборезом).
29. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий.
30. Пайка металла (общие сведения пайки мягкими и твердыми припоями).
31. Обработка древесины строганием. Ручные, станочные деревообрабатывающие инструменты.
32. Обработка древесины пилением. Станки, инструменты.
33. Обработка древесины точением. Станки, инструменты и оснастка.
34. Методы механической обработки древесины.
35. Раскрой на ленточнопильных станках.
36. Обработка на продольно-фрезерных станках. Режимы резания.
37. Обработка древесины на фрезерных станках.
38. Обработка древесины на шлифовальных станках.

39. Долбежные и сверлильно-пазовальные станки.
40. Основы резания древесины, ее виды.

Образец экзаменационного билета:

Билет №1

1. Основные методы обработки металлов резанием.
2. Основные виды слесарной обработки.

Примерные критерии оценивания ответа на экзамене (только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):

Критерии оценки (в баллах):

- 25-30 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- 17-24 баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- 10-16 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- 0-10 баллов выставляется студенту, если он отказался от ответа или не смог ответить на вопросы билета, ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Тестовые задания

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ОПК-1.2** на этапе «Умения»

1. Движение при резании, которое совершается с наибольшей скоростью и в результате которого происходит отделение срезаемого слоя и образование стружки называется:
А) движением подачи Б) главным движением В) движением резания Г) вспомогательным движением

2. Вид механической обработки металлов, при котором заготовка совершает вращательное движение, а снятие стружки происходит путем внедрения в заготовку клиновидного тела – резца.

- А) точение Б) фрезерование В) шлифование Г) строгание

3. При каком виде механической обработки металлов главное движение совершает заготовка?

- А) точении Б) фрезеровании В) сверлении Г) разворачивании

4. При каком виде механической обработки металлов главное движение и движение подачи совершает инструмент?

- А) точении Б) фрезеровании В) сверлении Г) строгании

5. Твердый сплав марки ВК8 является сплавом:

- А) однокарбидным Б) двухкарбидным В) трехкарбидным Г) быстрорежущим

6. Из стали марки Р6М5 целесообразно изготавливать:

- А) гаечные ключи Б) сверла В) фрезы Г) слесарные линейки

7. Сталь – это сплав ...

- А) Железа с кислородом Б) железа с углеродом В) углерода с вольфрамом Г) железа с вольфрамом

8. Угол резца, образованный проекцией главной режущей кромки на основную плоскость и направлением подачи:

- А) главный задний угол Б) главный угол в плане В) угол заточки Г) угол резания

9. Угол между передней поверхностью резца и плоскостью резания:

- А) главный задний угол Б) главный угол в плане В) угол заточки Г) угол резания

10. Какие силы действуют на резец при точении?

- А) сила резания Б) ударная сила В) осевая сила Г) равномерная сила

11. Мощность резания определяется по формуле:

А)
$$N_{рез} = \frac{P_z \cdot V}{60 \cdot 1000}$$

Б)
$$N_{рез} = p_z \cdot n_w$$

В)
$$N_{рез} = \frac{M_{кр} \cdot n_w}{9750}$$

Г)
$$N_{рез} = \frac{M_{кр} \cdot n_w}{9750} \cdot 1000$$

12. Толщина припуска, снимаемого за один проход:

- А) глубина резания Б) высота стружки В) толщина стружки Г) толщина резания

13. Станок марки 16К20 относится к группе станков:

- А) фрезерных Б) токарных В) сверлильных Г) разрезных

14. Назовите тип фрезерного станка марки 6Т82Г

- А) продольно-фрезерный Б) вертикально фрезерный В) горизонтальный консольный

15. Принадлежность для горизонтально-фрезерных станков, с помощью которого устанавливают ось заготовки под необходимым углом относительно стола станка; для поворота заготовки вокруг своей оси на определенный угол:

- А) тиски Б) делительная головка В) прихват Г) оправка

16. Приспособления для токарно-винторезного станка, при помощи которых устанавливают заготовку:

А) трехкулачковый патрон Б) прижимы В) поводковый патрон Г) тиски

Д) планшайба Е) трезубец

17. Как установить сверло в шпиндель сверлильного станка, если конус Морзе сверла не совпадает с конусом шпинделя?

А) с помощью переходных втулок Б) в патрон В) в тиски Г) в УДГ Д-200

18. Глубина резания при точении на токарно-винторезном станке регулируется с помощью перемещения:

А) салазок продольного перемещения Б) салазок поперечного перемещения

В) перемещения суппорта Г) перемещения задней бабки

19. При точении главным движением считается:

А) поступательное движение резца

Б) вращательное движение заготовки

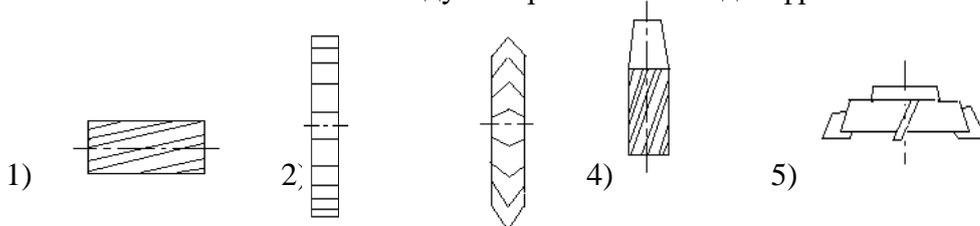
В) оба этих движения

Г) не один из этих движений

20. Глубина обработки при сверлении зависит:

А) от механических характеристик станка Б) от диаметра сверла В) от прочности закрепления сверла

21. Установить соответствие между изображениями видов фрез и их названиями.



А) дисковая Б) цилиндрическая В) угловая Г) концевая Д) торцевая

22. Окончательная абразивная обработка материалов при помощи микропорошков:

А) шабрение Б) притирка В) циклевание Г) шлифование

23. Основное рабочее место учащихся в мастерских по ручной обработке металлов:

А) столярный верстак Б) слесарный верстак В) токарный станок Г) парта

24. Вид разметки, при которой размечаются не только отдельные поверхности заготовки, расположенные в различных плоскостях и под различными углами друг к другу, но и проводится взаимная увязка расположения этих поверхностей между собой.

А) линейная Б) пространственная В) плоскостная Г) угловая

25. Инструмент, для получения небольших углублений в материале для последующего сверления отверстия:
- А) зубило Б) крейцмейсель В) кернер Г) чертилка
26. Узкое зубило, предназначенное для вырубания узких канавок, пазов и т.д.:
- А) канавочник Б) крейцмейсель В) кернер Г) метчик
27. Напильники бывают с насечками:
- А) одинарной Б) двойной В) тройной Г) рашпильной
28. Установить соответствие между номерами напильников и их названиями:
- 1) 0,1 А) личные
2) 2,3 Б) драчовые
3) 4,5 В) бархатные
29. Инструмент для нарезания внутренней резьбы:
- 1) плашка 2) метчик 3) зенкер 4) развертка
30. Инструмент для нарезания наружной резьбы:
- 1) плашка 2) метчик 3) зенкер 4) развертка
31. Получение неразъемного соединения листового металла с помощью шва, при котором предварительно отогнутые кромки тонкого листа плотно прижимаются друг к другу, образуя замок:
- А) гибка Б) фальцовка В) правка Г) пайка
32. Технологический процесс соединения металлических деталей с помощью металлов (сплавов), имеющих более низкую температуру плавления, чем материал соединяемых деталей
- А) сварка Б) фальцовка В) правка Г) пайка
33. Для защиты поверхности спая от окисления и растворения окислов металла в процессе пайки применяют:
- А) флюсы Б) охлаждающие жидкости В) смазку Г) машинное масло
34. Заделывание дефектов и выравнивание поверхности изделия под покраску осуществляется при помощи:
- 1) грунтовок 2) шпатлевки 3) мастики 4) лака
35. Соскабливание с поверхности металлических деталей тонкой волосовидной стружки для получения высокой точности и чистоты поверхности.
- А) притирка Б) шабрение В) шлифование Г) полирование
36. К порокам древесины не относят:
- А) косослой Б) скол В) гниль Г) свилеватость
37. С увеличением влажности древесины, её твердость:

А) увеличивается Б) уменьшается В) не изменяется

38. Какую операцию производят для исключения заклинивания зубьев в пропиле и уменьшения трения при пилении?

А) выравнивание зубьев по высоте Б) разводка зубьев
В) заточка зубьев Г) выравнивание пазухи между зубьями

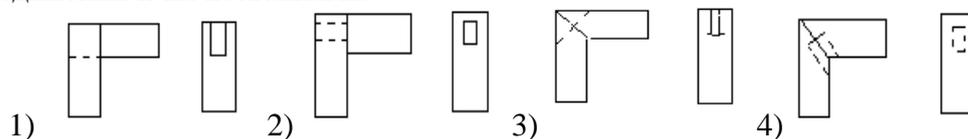
39. Инструмент для чернового плоскостного строгания, режущая кромка ножа которого имеет выпуклую радиусную форму:

А) фальцгебель Б) шерхебель В) шпунтубель Г) цинубель

40. Для точного поперечного отпиливания под прямым углом или под углом 45° применяют такое приспособление как:

А) зажим Б) струбцина В) стусло Г) тиски

41. 5. Установить соответствие между изображениями видов шиповых угловых концевых соединений и их названиями.



А) на шип открытый сквозной Б) на «ус» с несквозным плоским шипом
В) на шип с потемком сквозной Г) на «ус» со сквозным плоским шипом

42. Какую форму имеет зуб пилы для смешанного пиления?

А) равностороннего треугольника Б) прямоугольного треугольника
В) прямоугольника Г) косоугольного треугольника

43. Для выборки пазов на кромках и пластьях деталей применяют:

А) фальцгебель Б) шпунтубель В) шлифтик Г) зензубель

44. Инструмент для выдалбливания гнезд, проушин и выборки пазов:

А) стамеска Б) кернер В) бородок Г) долото

45. Круглый деревянный стержень, применяемый для скрепления частей деревянных конструкций:

А) рейка Б) нагель В) шип Г) дощечка

46. Выжигание (нанесение рисунка) раскаленной иглой:

А) инкрустация Б) пирография В) резьба Г) металлизация

47. Режущим инструментом круглопильных станков является:

А) пильная лента Б) дисковая пила В) ножовочное полотно Г) фреза

48. Если по каким либо причинам на обрабатываемом материале нельзя образовать базовую поверхность, то его раскрой выполняют:

А) по линейке Б) по разметке В) на глаз Г) нет верного ответа

49. Способ раскроя для получения заготовок с точным размером по ширине:
А) по линейке Б) по разметке В) на глаз Г) нет верного ответа
50. Станок, предназначенный для калибрования заготовок по одной базовой поверхности:
А) фуговальный Б) рейсмусовый В) фрезерный Г) сверлильный
51. Что является режущим инструментом фуговальных и рейсмусовых станков:
А) строгальные ножи Б) фрезы В) резцы Г) ножовочное полотно
52. Как проверить правильность установки ножа на фуговальных и рейсмусовых станках?
А) нож должен максимально выступать из ножевого вала
Б) вылет ножа должен совпадать с высотой заднего стола
В) вылет ножа должен совпадать с высотой переднего стола
Г) нет верного ответа
53. Приспособление для токарного станка по дереву, которое применяют при обтачивании крупных заготовок, а также обработки торцовых поверхностей и отверстий на правом торце.
А) тиски Б) прижимы В) трезубец Г) планшайба
54. Режущим инструментом при обработке древесины точением с помощью подручника являются:
А) косяки Б) стамески В) резцы Г) ножи
55. Какой стамеской осуществляют черновое точение?
А) косой Б) полукруглой В) крючкообразной Г) фасонной
56. Как правильно точить коническую поверхность?
А) от меньшего диаметра к большему
Б) от большего диаметра к меньшему
В) без разницы в каком направлении

КУРСОВАЯ РАБОТА

Для оценки уровня сформированности компетенции **ОПК-1.3** на этапе «Владения»

Тема курсовой работы «Разработка технологического процесса изготовления детали (по заданию)»

Каждому студенту для выполнения курсовой работы выдается задание с конкретным чертежом детали (вал, шестерня, червяк, фланец и т.п.), где указан вид производства (единичное, мелкосерийное, серийное), материал детали, термообработка, размеры с допусками и посадками, шероховатости поверхностей и технические требования.

С целью наработки материала на будущую выпускную квалификационную работу, согласно требований нового ГОСТа, студенты получают темы ВКР на III-м курсе, поэтому преподаватель выдает задание на разработку техпроцесса изготовления

детали, возможно, входящей в состав изделия, которое разрабатывается в ВКР, что будет спо-собствовать значительному облегчению выполнения будущей работы. В зависимости от вида производства студентом выбирается вид заготовки, определяется количество и вид операций (токарная, сверлильная, резьбонарезная, фрезерная, зубонарезная, шлифовальная, слесарная и т.п.), при этом студентом выполняется расчет режимов резания 3-4 различных операций обработки детали (выбор инструмента, выбор глубины резания, числа проходов, величины подачи, оборудования и оснастки, определение скорости, силы, момента и мощности резания, а также машинного времени, затрачиваемого на каждую операцию) – все эти сведения проводятся в пояснительной записке.

Графическая часть курсовой работы выполняется на двух листах: формата А2 (420x594) и А4(210x297):

- на первом листе выполняется карта наладок на операции, по которым произведен расчет режимов резания, где изображаются в зависимости от вида операции эскизы заготовок с указанием баз, вида зажима заготовки (приспособление) и инструмента, установленных на том или ином станке с указанием размерных цепей (например, при сверлении указываются: быстрый подвод сверла к заготовке, длина рабочего хода, длина быстрого отвода инструмента в исходное положение и т.п.), указывается частота вращения шпинделя и величина рабочей подачи инструмента;
- на втором выполняется чертеж детали.

Каждое задание на курсовую работу подписывается студентом с указанием даты получения задания, руководителем работы и утверждается заведующим кафедрой

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			минимальный	максимальный
Модуль 1. Теория резания металлов			11	45
Текущий контроль			6	27
Контроль знаний (устный опрос)	2	6	0	12
Выполнение лабораторных работ	3	5	6	15
Рубежный контроль			5	18
Тестовый контроль	1	18	5	18
Модуль 2. Механическая обработка металлов резанием			12	35
Текущий контроль			6	25
Контроль знаний (устный опрос)	2	5	0	10
Выполнение лабораторных работ	5	3	6	15
Рубежный контроль			6	10

Выполнение лабораторных работ	5	2	6	10
Поощрительные баллы			1	6
Качественное оформление отчетов			0	6
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий				-6
2. Посещение практических занятий				-10
Итоговый контроль				
зачет				20

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			минимальный	максимальный
Модуль 1. Теория резания древесины			11	28
Текущий контроль			6	22
Контроль знаний (устный опрос)	2	6	0	12
Выполнение лабораторных работ	5	2	6	10
Рубежный контроль			0	6
Отчет лаб. работ	3	2	0	6
Модуль 2. Механическая обработка древесины резанием			13	42
Текущий контроль			7	22
Контроль знаний (устный опрос)	2	3	0	6
Выполнение лабораторных работ	2	2	2	4
Курсовая работа	12	1	5	12
Рубежный контроль			6	20
Тестовый контроль	20	1	6	20
Поощрительные баллы			1	6
Качественное оформление отчетов			0	2
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий				-6
2. Посещение практических занятий				-10
Итоговый контроль				
экзамен				30

Объем и уровень сформированности компетенций целиком или на различных этапах у обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля количественной

оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80 - 100%; «удовлетворительно» – выполнено 40 - 80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0 - 40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

Рейтинговый балл = k × Максимальный балл
Рейтинговый балл = $k \cdot$ Максимальный балл,

где $k = 0,2$ при уровне освоения «неудовлетворительно», $k = 0,6$ $k = 0,4$ при уровне освоения «удовлетворительно», $k = 0,8$ при уровне освоения «хорошо» и $k = 1$ при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов БашГУ:

На экзамене и дифференцированном зачете выставляется оценка:

- отлично - при накоплении от 80 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- хорошо - при накоплении от 60 до 79 рейтинговых баллов,
- удовлетворительно - при накоплении от 45 до 59 рейтинговых баллов,
- неудовлетворительно - при накоплении менее 45 рейтинговых баллов.

На зачете выставляется оценка:

- зачтено - при накоплении от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- не зачтено - при накоплении от 0 до 59 рейтинговых баллов.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) у обучающихся оцениваются по итогам текущего контроля количественной оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80-100%; «удовлетворительно» – выполнено 40-80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0-40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

Рейтинговый балл = $k \times$ Максимальный балл,
где $k = 0,2$ при уровне освоения «неудовлетворительно», $k = 0,4$ при уровне освоения «удовлетворительно», $k = 0,8$ при уровне освоения «хорошо» и $k = 1$ при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов УУНиТ:

На экзамене выставляется оценка:

- отлично - при накоплении от 80 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- хорошо - при накоплении от 60 до 79 рейтинговых баллов,
- удовлетворительно - при накоплении от 45 до 59 рейтинговых баллов,
- неудовлетворительно - при накоплении менее 45 рейтинговых баллов.

На зачете выставляется оценка:

- зачтено - при накоплении от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- не зачтено - при накоплении от 0 до 59 рейтинговых баллов.

При получении на экзамене оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», на зачёте оценки «зачтено» считается, что результаты обучения по дисциплине (модулю) достигнуты и компетенции на этапе изучения дисциплины (модуля) сформированы.