

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля**
по ОП.06 Технология машиностроения
(2 курс, 4 семестр 2025-2026 уч. г.)

Текущий контроль №1 (45 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа.

Задание №1 (15 минут)

Сформулируйте определение термина "технологический процесс".

Оценка	Показатели оценки
5	Сформулировано родовое понятие термина " технологический процесс" и 6 видовых отличий с пояснением.
4	Сформулировано родовое понятие термина " технологический процесс" и 4-5 видовых отличий с пояснением.
3	Сформулировано родовое понятие термина " технологический процесс" и 3 видовых отличия с пояснением.

Задание №2 (15 минут)

Сформулируйте определение термина "производственный процесс".

Оценка	Показатели оценки
5	Сформулировано родовое понятие термина "производственный процесс" и 6 видовых отличий с пояснением.
4	Сформулировано родовое понятие термина "производственный процесс" и 5-4 видовых отличия с пояснением.
3	Сформулировано родовое понятие термина "производственный процесс" и 3-2 видовых отличия с пояснением.

Задание №3 (15 минут)

Опишите факторы влияющие на качество поверхности и дать расшифровку понятия системы СПИД.

Оценка	Показатели оценки
5	Описаны 3 фактора влияющие на качество поверхности и дана полная расшифровка системы СПИД.
4	Описаны 1-2 фактора влияющие на качество поверхности и дана не полная расшифровка системы СПИД.
3	Описан 1 фактор влияющие на качество поверхности или дана расшифровка системы СПИД.

Текущий контроль №2 (45 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа

Задание №1 (9 минут)

Сформулируйте определение термина "базирование", изобразить основные схемы базирования.

Оценка	Показатели оценки
5	Сформулировано родовое понятие и видовые отличия термина "базирование", верно изображены 5 основных схем базирования.
4	Сформулировано родовое понятие и видовые отличия термина "базирование" и верно изображено 3-4 основных схем базирования.
3	Сформулировано родовое понятие и видовые отличия термина "базирование" и верно изображено 1-2 основных схем базирования.

Задание №2 (9 минут)

Перечислите условия выбора заготовок.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислено 6 условий выбора заготовок.
4	Перечислено 5 условий выбора заготовок.
3	Перечислено от 2 до 4 условий выбора заготовок.

Задание №3 (9 минут)

Дайте определение "технологичности конструкции", перечислить технологические требования, предъявляемые к деталям и дать качественную оценку технологичности конструкции выданной детали.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано определение технологичности конструкции в соответствии с ГОСТ 14.205-83, перечислены девять технологических требований, предъявляемых к конструкции детали и дана качественная оценка технологичности детали в целом.
4	Дано определение технологичности конструкции в соответствии с ГОСТ 14.205-83, перечислены от семи до восьми технологических требований, предъявляемые к деталям и дана качественная оценка технологичности конструкции детали с незначительными ошибками.
3	Перечислены от четырех до шести технологических требований, предъявляемые к деталям и дана не полная качественная оценка технологичности конструкции выданной детали.

Задание №4 (9 минут)

Расчитайте погрешность базирования в призму.

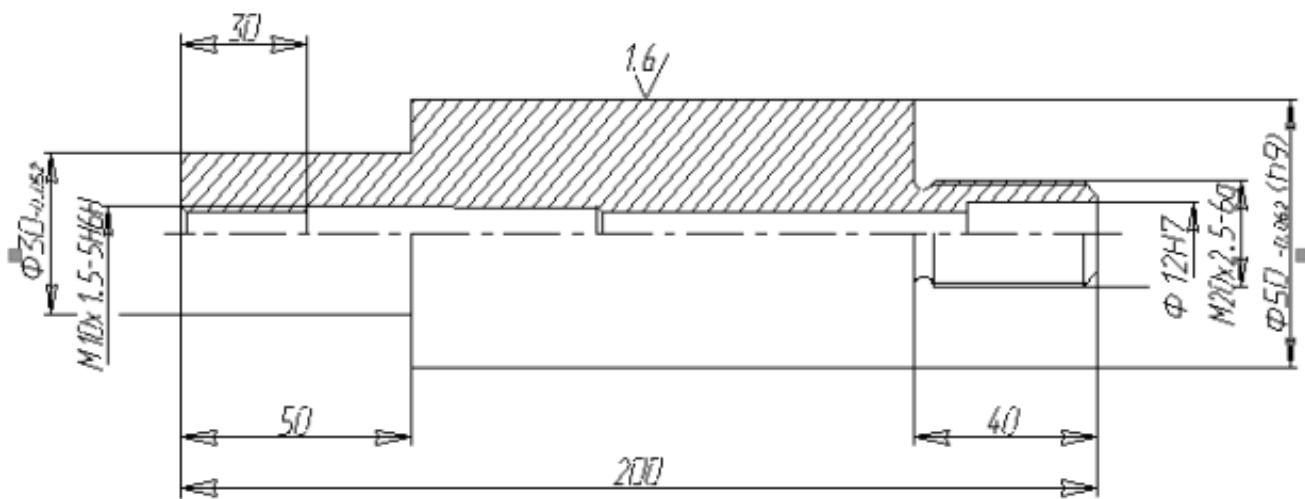
По наружной цилиндрической поверхности		$H_1 = 0.5TD / (1/\sin \alpha - 1)$
В практике при обработке плоской поверхности или пластины угол $2\alpha = 90^\circ$		$H_2 = 0.5TD / (1/\sin \alpha + 1)$
		$H_3 = 0.5TD / \sin \alpha$

Дано: $2\alpha=120^\circ$; $D=50$; $H_2=7$;

Оценка	Показатели оценки
5	Рассчитана погрешность базирования для трех размеров заготовки.
4	Рассчитана погрешность базирования для двух размеров заготовки.
3	Рассчитана погрешность базирования для одного размера заготовки.

Задание №5 (9 минут)

Определите величины общих и промежуточных припусков аналитическим методом и межоперационные размеры с допусками и параметрами шероховатости при обработке заданной поверхности.



Оценка	Показатели оценки
5	Верно определен общий и промежуточный припуск, верно определены межоперационные размеры.

4	Верно определен общий и промежуточный припуск, определены не все межоперационные размеры.
3	Верно определен общий и промежуточный припуск.

Текущий контроль №3 (45 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа.

Задание №1 (15 минут)

Классифицируйте технологические процессы по ГОСТ3.1109-82. Перечислить виды технологических процессов и дать их определения.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены от десяти до одиннадцати видов технологических процессов и даны их определения.
4	Перечислены от восьми до девяти видов технологических процессов и даны их определения.
3	Перечислены от четырех до семи видов технологических процессов и даны их определения.

Задание №2 (15 минут)

Составьте технологический маршрут изготовления детали "Вал".

Оценка	Показатели оценки
5	Составлен технологический маршрут обработки детали "Вал" в соответствии с типовым маршрутом обработки без ошибок.
4	Составлен технологический маршрут обработки детали "Вал" в соответствии с типовым маршрутом обработки с одной ошибкой.
3	Составлен технологический маршрут обработки детали "Вал" в соответствии с типовым маршрутом обработки с двумя ошибками.

Задание №3 (15 минут)

Рассчитайте коэффициенты точности, шероховатости и унификации для выданной детали, дать количественную оценку технологичности по всем коэффициентам и сделать общий вывод о конструкции детали.

Оценка	Показатели оценки
5	Рассчитаны коэффициенты точности, шероховатости и унификации для выданной детали, дана количественная оценка технологичности по всем коэффициентам и сделан общий вывод о конструкции детали.

4	Рассчитаны коэффициенты точности, шероховатости и унификации для выданной детали, дана количественная оценка технологичности по всем коэффициентам и сделан общий вывод о конструкции детали, но допущено до двух ошибок в расчетах.
3	Рассчитаны коэффициенты точности, шероховатости и унификации для выданной детали, дана количественная оценка технологичности по всем коэффициентам и сделан общий вывод о конструкции детали, но допущено до четырех ошибок в расчетах и имеются ошибки в общем выводе.

Текущий контроль №4 (45 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа.

Задание №1 (20 минут)

Дайте описание основных способов учета трудовых норм.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано верно три описания способов учета трудовых норм.
4	Дано верно два описания способов учета трудовых норм.
3	Дано верно одно описание способов учета трудовых норм.

Задание №2 (25 минут)

Рассчитайте штучное время на операции технологического процесса механической обработки детали.

Оценка	Показатели оценки
5	Рассчитано штучное время на семь операций технологического процесса механической обработки детали.
4	Рассчитано штучное время на шесть операций технологического процесса механической обработки детали.
3	Рассчитано штучное время на три - пять операций технологического процесса механической обработки детали.

Текущий контроль №5 (45 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа.

Задание №1 (20 минут)

Дайте определения **основного** (технологического) времени (То), **вспомогательного** времени (Тв), **подготовительно - заключительного** времени (Тпз), времени **организационного обслуживания** (Торг) и времени **технического обслуживания** (Ттех).

Оценка	Показатели оценки
5	Даны пять определений.
4	Даны четыре определения.
3	Даны три определения.

Задание №2 (25 минут)

Рассчитайте штучное время на операции технологического процесса механической обработки детали.

Оценка	Показатели оценки
5	Рассчитано штучное время на семь операций технологического процесса механической обработки детали.
4	Рассчитано штучное время на шесть операций технологического процесса механической обработки детали.
3	Рассчитано штучное время на три - пять операций технологического процесса механической обработки детали.

Текущий контроль №6 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа.

Задание №1 (15 минут)

Укажите последовательность обработки поверхностей детали.

Оценка	Показатели оценки
5	Указана последовательность обработки поверхностей для 3-х вариантов закрепления деталей.
4	Указана последовательность обработки поверхностей для 2-х вариантов закрепления деталей.
3	Указана последовательность обработки поверхностей для 1-го варианта закрепления деталей.

Задание №2 (15 минут)

Опишите подробно маршрутно-операционную обработку валов с термической обработкой в единичном производстве.

Оценка	Показатели оценки
5	Представлен полный маршрут обработки валов с термической обработкой с подробным описанием содержания.

4	Представлен полный маршрут обработки валов с термической обработкой, но допущены незначительные ошибки при описании содержания.
3	Представлен полный маршрут обработки валов с термической обработкой, но допущены незначительные ошибки при описании содержания.

Задание №3 (15 минут)

Спроектируйте технологический процесс механической обработки корпусной детали для массового и крупносерийного производства.

Оценка	Показатели оценки
5	Технологический процесс спроектирован в соответствии со стандартами ГОСТ 3.1702-79, ГОСТ 3.1128-93.
4	В спроектированном технологическом процессе имеется до трех отклонений от стандартов ГОСТ 3.1702-79 и ГОСТ 3.1128-93.
3	В спроектированном технологическом процессе имеется до шести отклонений от стандартов ГОСТ 3.1702-79 и ГОСТ 3.1128-93.

Текущий контроль №7 (45 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Письменная работа.

Задание №1 (45 минут)

Разработайте технологический процесс сборки узла с применением прикладного программного обеспечения разработки технологических процессов изготовления деталей.

Оценка	Показатели оценки
5	Технологический процесс сборки узла выполнен верно, содержит в себе все требуемые для сборки операции, переходы и эскизы.
4	Технологический процесс сборки узла выполнен верно, содержит в себе все требуемые для сборки операции и переходы, эскизы содержат ошибки (пересечение линий, излишне мелкая штриховка, перечеркнутые виды, позиции деталей не совпадают со спецификацией и тд.).
3	Технологический процесс сборки узла выполнен, операции содержат недостаточное количество переходов, или отсутствуют эскизы.