

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК 02.01. Разработка технических процессов технической технологической документации

Специальность: 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение (базовая подготовка)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДА-21, 22	-
Курс	4	-
Семестр	8	-
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет	-

Разработчик:

Преподаватель СПБ ГБПОУ «АТТ» Урванцева К.П.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 9 «Автомобиле- и тракторостроение»  
Протокол № 8 от «09» марта 2022 г.

Председатель ЦК Березин Т.А.

Проверено:

Методист Потапова Ю.В.

Зав. Методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПБ ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от «30» марта 2022 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. Директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 5 от «27» апреля 2022 г.

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 5 от « 27 » апреля 2022 г.

Утверждено  
Приказом директора СПБ ГБПОУ «АТТ»  
№705/41д от « 27 » апреля 2022 г.

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

### 1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу междисциплинарного курса МДК.02.01 Разработка технических процессов технической технологической документации.

Комплект КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования при подготовке и переподготовке специалистов среднего звена машиностроительных отраслей.

### 1.2 Результаты освоения, подлежащие проверке

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
У1 Выбирать необходимую техническую и технологическую документацию	- выбор технической документации для типового технологического процесса - выбор технологической документации для типового технологического процесса	Практические работы. Контрольные работы. Дифференцированный зачет
<b>Знать:</b>		
31 Техническую и технологическую документацию, применяемую при изготовлении деталей и агрегатов автотракторной техники;	- выбор технической документации для типового технологического процесса - выбор технологической документации для типового технологического процесса	Контрольная работа. Дифференцированный зачет
32 Типовые технологические процессы изготовления автотракторной техники.	-знать технологический процесс изготовления деталей типа вал -знать технологический процесс изготовления деталей типа полый цилиндр -знать технологический процесс изготовления деталей типа зубчатое колесо -знать технологический процесс изготовления деталей типа диск -знать технологический процесс изготовления деталей типа корпус -знать технологический процесс изготовления деталей типа поршень -знать технологический	Контрольная работа. Практические работы. Дифференцированный зачет

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	процесс изготовления деталей типа шатун	

### 1.3. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе МДК	Тип контрольного задания		
	У1	З1	З2
<b>3 курс 6 семестр</b>			
<b>Раздел 1. Основы технологии машиностроения</b>			
Тема 1.1 Производственный процесс и принципы его организации			ПР№1
Тема 1.2 Технологическая подготовка производства			ПР№7
Тема 1.3. Точность механической обработки	КР№1	КР№1	ПР№2
Тема 1.4. Качество поверхности деталей	КР№1	КР№1	ПР№3
Тема 1.5. Заготовки в машиностроении	КР№2	КР№2	ПР№4
Тема 1.6 Припуски на механическую обработку	КР№2	КР№2	ПР№5
Тема 1.7 Базы и базирование	КР№2	КР№2	ПР№6
<b>4 курс 7 семестр</b>			
<b>Раздел 2. Металлорежущее оборудование, приспособления и вспомогательный инструмент</b>			
Тема 2.1 Общие сведения об устройстве металлообрабатывающего станочного оборудования.	КР№1	КР№1	
Тема 2.2. Конструкция приспособлений	КР№1	КР№1	
<b>Раздел 3 Проектирование технологического процесса</b>			
Тема 3.1 Анализ конструкторско-технологической документации			ПР№1
Тема 3.2 Общие принципы проектирования технологических процессов			ПР№2, ПР№3-4, ПР№5
Тема 3.3 Технологическая документация	КР№2	КР№2	ПР№6-7
Тема 3.4. САПР	КР№3	КР№3	
Тема 3.5. Технологическая дисциплина	КР№3	КР№3	
<b>Раздел 4 Типовые технологические процессы изготовления деталей</b>			
Тема 4.1 Технология изготовления валов	ПР№8-10	ПР№8-10	ПР№8-10
Тема 4.2 Технология изготовления деталей типа полый цилиндр	ПР№11-13	ПР№11-13	ПР№11-13
<b>4 курс 8 семестр</b>			
Тема 4.2 Технология изготовления деталей типа полый цилиндр	ПР№1-4	ПР№1-4	ПР№1-4
Тема 4.3 Технология изготовления корпусных деталей	ПР№5-6	ПР№5-6	ПР№5-6
Тема 4.4 Технология изготовления зубчатых колес	ПР№7-9	ПР№7-9	ПР№7-9
Тема 4.5. Технология изготовления деталей типа диски	ПР№10-11	ПР№10-11	ПР№10-11

Содержание учебного материала по программе МДК	Тип контрольного задания		
	У1	З1	З2
Тема 4.6. Технология изготовления поршней.	ПР№12-13	ПР№12-13	ПР№12-13
Тема 4.7. Технология изготовления шатуна	ПР№14-15	ПР№14-15	ПР№14-15

Условные обозначения: ПР – практическая работа; КР – контрольная работа

## **2. Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии путём выведения средней оценки за все запланированные программой контрольные задания.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все контрольные задания и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество контрольных заданий:

- четырех контрольных работ;
- двадцать две практические работы

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: дифференцированный зачёт включает все контрольные задания.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии по дисциплине, контрольные задания проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих контрольных заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующими на более высокую оценку.

### **2.2. Критерии и система оценивания:**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 баллов и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 баллов и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

### 3. Пакет экзаменуемого

#### 3.1 Перечень контрольных заданий

##### Практические работы.

1. Определение типа производства, его характеристики и структуры машиностроительного предприятия.
2. Определение зависимости точности от технологии обработки.
3. Определение зависимости эксплуатационных свойств изделия от качества поверхности.
4. Определение элементов технологического процесса механической обработки детали
5. Расчет межоперационных размеров, и изучение методов определения величины припуска (расчетно-аналитический, опытно-статистический).
6. Определение точности заготовок, зависимость от методов их получения. Критерии выбора методов.
7. Определение принципов выбора технологических баз. Погрешности базирования и погрешности установки.
8. Составление исходных данных для проектирования технологического процесса
9. Разработка технологического процесса механической обработки
10. Разработка эскизного и рабочего проекта изделия.
11. Решение задач по нормированию.
12. Составление маршрутных карт для заданной последовательности операций
13. Составление операционных карт для заданных операций
14. Разработка типового технологического процесса изготовления ступенчатого вала.
15. Разработка типового технологического процесса изготовления гильз цилиндров, оборудование и оснастка.
16. Составление практических рекомендаций по выбору способа изготовления заготовки.
17. Разработка типового технологического процесса изготовления ступицы колеса, оборудование и оснастка.
18. Решение задач по проектированию технологических процессов изготовления корпусных деталей.
19. Разработка типового технологического процесса изготовления зубчатых колес
20. Разработка типового технологического процесса изготовления детали типа диск.
21. Разработка маршрутно-операционного описания изготовления детали типа поршень. Методы контроля
22. Разработка маршрутно-операционного описания изготовления детали типа шатун. Методы контроля

##### Контрольные работы.

1. По темам 1.3, 1.4
2. По темам 1.5, 1.6, 1.7
3. По темам раздела 2
4. По темам раздела 3
5. По темам раздела 4