

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ «ПОЛИТЕХНИК»



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

Л.Ю. Кузнецов

«29» апреля 2022

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.07 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Специальности 15.02.08 Технология машиностроения

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 5

«28» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Кузнецов Е.Ю./

Составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Составитель:

Бочкарева Жанна Геннадьевна, преподаватель Высшего колледжа «Политехник»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 - 1.1. Область применения
 - 1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
2. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 2.1. Оценочные средства для текущего контроля
 - 2.2. Оценочные средства для итогового контроля (промежуточной аттестации)

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.07 Технологическое оборудование.

ФОС включает контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан в соответствии с:

ФГОС СПО по специальности ОП.07 Технологическое оборудование;

Рабочей программой учебной дисциплины ОП.07 Технологическое оборудование.

по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;

- Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Поволжского государственного технологического университета СМК-ПМ-3.01-32-2021.

- Положением о рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля и практики образовательной программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» (СМК-ПИ-3.03-30-2021);

ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18.04.2014 г.);

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины ОП 07 Технологическое оборудование обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и рабочей программой учебной дисциплины следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Код результата обучения	Результат обучения
1	2
Общи и профессиональные компетенции	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Код результата обучения	Результат обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
Уметь	
У 1	Чтение кинематических схем
У 2	Осуществление рационального выбора технологического оборудования для выполнения технологического процесса
Знать	
З 1	Классификации и обозначения металлообрабатывающих станков
З 2	Назначения, области применения, устройства, принципа работы, наладки и технологических возможностей металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);
З 3	Назначения, области применения, устройства, принципа работы, наладки и технологических возможностей робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)

2.1. Оценочные средства для текущего контроля освоения

Типовая спецификация теста

1 Назначение

Тест входит в состав комплекса оценочных средств и предназначается для *текущего* контроля и оценки знаний обучающихся по программе учебной дисциплины основной профессиональной образовательной программы специальности 15.02.08 Технология машиностроения

2. Контингент обучающихся: обучающиеся 3 курса специальности 15.02.08 Технология машиностроения

3. Форма и условия контроля: в письменном виде на бланках

подготовка___3_мин.;

выполнение___40 мин.;

оформление и сдача___2___мин.;

всего __45_ мин.

4. Структура теста

Выберите из предложенных вариантов **один** правильный ответ

п/п	Вопрос	Варианты ответов
1	Механизированный станок- это...	а) станок производящий все рабочие и вспомогательные движения цикла технологической операции, их без участия рабочего б) станок имеющий одну автоматизированную операцию в) станок, работающий с автоматическим циклом, для повторения которого требуется вмешательство рабочего
2	Для обработки деталей широкой номенклатуры используется группа станков...	а) специальные; б) специализированные; в) универсальные
3	Установить соответствие в обозначении станков по степени точности обработки: а) нормальной точности б) повышенной точности в) высокой точности г) особо высокой точности д) особо точные (мастер-станки)	а) А б) В в) Н г) П д) С
4	Автомат – это ...	а) станок производящий все рабочие и вспомогательные движения цикла технологической операции, и повторяя их без участия рабочего б) станок имеющий одну автоматизированную операцию в) станок, работающий с автоматическим циклом, для повторения которого требуется вмешательство рабочего
5	Механизм меняющий направление	а) цепная передача

	вращения вала	б) механизм управления в) реверсивный механизм г) механизм подачи
6	Передаточное число в зубчатой передаче – это ...	а) отношение наружного диаметра ведущего колеса к наружному диаметру ведомого б) отношение числа зубьев ведущего колеса к числу зубьев ведомого в) отношение наружного диаметра ведущего колеса к внутреннему диаметру ведомого г) отношение внутреннего диаметра ведущего колеса к наружному диаметру ведомого
7	Шпиндель фрезерного станка служит	а) для закрепления и вращения режущего инструмента и приспособления, несущего заготовку б) для монтажа и перемещения деталей и узлов станка в) для соединения двух соосных валов г) для закрепления и вращения режущего инструмента
8	Станина токарного станка в основном предназначена	а) для размещения передней бабки, задней бабки и суппорта б) для размещения только суппорта в) для размещения только задней бабки
9	Суппорт токарного станка служит	а) для закрепления задней бабки; б) для закрепления измерительного инструмента; в) для закрепления режущего инструмента в резцедержателе и сообщения ему движения подачи
10	Изделие, выполненное из однородного материала без применения сборочных операций называется	а) сборочная единица; б) деталь; в) комплекс; г) комплект
11	Число 35 в обозначении сверлильного станка 2Н135 обозначает	а) наименьший диаметр сверления б) наибольший диаметр сверления; в) максимальную длину отверстия; г) наибольший размер детали.
12	В конструкцию токарного станка не входит	а) станина; б) стойка передняя; в) бабка передняя; г) ходовой винт.
13	Горизонтально-расточные станки используются для	а) обработки отверстий в мелких деталях; б) обработки отверстий в крупных корпусных деталях; в) шлифования плоскостей;

		г) строгания отверстий.
14	Деталь при обработке на вертикально-сверлильных станках устанавливается	а) в шпиндель; б) на стол станка; в) на станину; г) в суппорт.
15	При сборке зубчатых передач важно обеспечить	а) сцепляемость колес; б) боковой зазор; в) осевой люфт; г) плотность контакта.
16	Коническая зубчатая передача служит для	а) соединения параллельных валов б) валов расположенных под наклоном в) валов расположенных строго под 90° г) таких передач нет
17	Станок марки 16К20 относится к	а) фрезерная группа; б) шлифовальная; в) токарная; г) разрезная.
18	Достоинством технологии обработки деталей на станках с ЧПУ не является	а) возможность обработки детали за одну установку; б) совмещение разных операций; в) высокая точность и стабильность обработки; г) высокая себестоимость обработки.
19	Главное движение резания на Вертикально сверлильном станке совершает	а) инструмент; б) заготовка; в) инструмент и заготовка; г) стол.
20	Сверлильные станки относятся:	а) ко второй группе; б) к первой группе; в) к шестой группе; г) к третьей группе
21	Совокупность валов, шестерней, муфт и рычаги управления, смонтированных в корпусе передней бабки называется:	а) гитара токарного станка.; б) коробка скоростей токарного станка; в) суппорт токарного станка; г) фартук токарного станка;
22	Узел, предназначенный для преобразования вращательного движения ходового вала в поступательное движение суппортной группы, это:	а) передняя бабка токарного станка; б) коробка скоростей токарного станка; в) фартук токарного станка; г) гитара токарного станка.
23	Набор сменных зубчатых колёс для изменения передаточного отношения, это:	а) передняя бабка токарного станка; б) коробка скоростей токарного станка; в) фартук токарного станка; г) гитара токарного станка.
24	Приспособление для деления окружностей на необходимое	а) делительная головка; б) шпиндель станка в) пиноль задней бабки;

		г) суппорт станка
		д) обработка поверхности не параллельной движениям подач.
25	Инструмент применяемый на токарно-расточном станке	а) резец, сверло, развертка, зенкер б) резец, сверло, метчик, зенкер в) резец, сверло, метчик, фреза г) резец, метчик, фреза, протяжка

Критерии оценки

<u>Оценка</u>	<u>Баллы, %</u>	<u>Количество правильных ответов</u>
<u>5</u>	<u>100-90</u>	<u>25-23</u>
<u>4</u>	<u>89-70</u>	<u>22-18</u>
<u>3</u>	<u>69-50</u>	<u>17-13</u>
<u>2</u>	<u>49 и менее</u>	<u>Менее 12</u>

2.2. Оценочные средства для итогового контроля

Перечень вопросов к дифференцированному зачету

1. Общие сведения о шлифовальных станках.
2. Кинематические схемы шлифовальных станков
3. Кругло шлифовальные и внутришлифовальные станки, основные узлы, кинематические схемы
4. Плоскошлифовальные и бесцентрово-шлифовальные станки
5. Типы шлифовальных станков
6. Основные методы нарезания зубчатых колёс
7. Типы зубообрабатывающих станков
8. Зубофрезерные станки
9. Зубодолбежные станки, назначение, основные узлы
10. Многоцелевые станки и их классификация
11. Назначение агрегатных станков
12. Унифицированные механизмы и приспособления агрегатных станков
13. Назначение и классификация автоматизированных станочных систем
14. Область применения автоматизированных станочных систем
15. Транспортные устройства
16. Системы управления
17. Автоматические линии для обработки корпусных деталей
18. Автоматические линии для обработки валов
19. Транспортирование станков
20. Установка станков на фундамент

21. Приемочные испытания станков
22. Испытания станка на производительность
23. Испытания станка на жесткость
24. Проверка геометрической точности станка
25. Общие сведения о порядке наладки станков

Критерии оценки студентов по изучаемой дисциплине

Проверка и оценка знаний, умений и навыков студентов является важным компонентом процесса обучения и осуществляется в течение всего учебного года. Этим обуславливаются различные виды проверки и оценки знаний. Основными из них являются:

- устный опрос:

- индивидуальный (ответы у доски на вопросы по содержанию изученного материала)
- фронтальный (расчленение изученного материала на сравнительно мелкие вопросы, чтобы проверить знания большего количества студентов)
- уплотненный (одновременно с устным ответом одного студента у доски три-четыре студента письменно отвечают на отдельных листках на заранее подготовленные вопросы)
- поурочный балл (выставление оценки студентам за работу в течение всего занятия: активное участие в устных опросах других студентов, ответы на вопросы преподавателя при изложении нового материала и т.д.)

- контрольные работы (письменные или практические контрольные работы после изучения отдельных тем или разделов учебной программы)

- проверка домашних работ (проверяется степень самостоятельности студентов, отношение их к учебе, качество усвоения изучаемого материала)

- программированный контроль (предлагается несколько вопросов, на которые дается три-четыре ответа, из которых только один является правильным)

- выпускные и переводные экзамены

Критерии оценки

«Отлично» - студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет правильно, без ошибок, в установленные нормативом время.

«Хорошо» - студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические, лабораторные и курсовые работы выполняет правильно, без ошибок.

«Удовлетворительно» - студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические, лабораторные и курсовые

работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.

«Неудовлетворительно» - студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические, лабораторные и курсовые работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.

