

ГБПОУ «Павловский автомеханический техникум им. И.И.Лепсе»

**Фонды оценочных средств**

**по программе общепрофессиональной дисциплины**

**ОП.08 Технология машиностроения**

основной профессиональной образовательной программы

по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

---

**I. Паспорт фондов оценочных средств**

**1.1. Область применения**

ФОС предназначен для проверки результатов освоения профессиональной дисциплины\_ОП.08 «Технология машиностроения» основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

**ФОС позволяет оценивать:**

1.1.1. Освоение умения и усвоенные знания:

Профессиональная компетенция	Уметь	Знать	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Средства проверки (темы, условия их выполнения)
<p>ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.</p> <p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.</p> <p>ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.</p> <p>ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.</p> <p>ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p> <p>ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного</p>	<p>- применять методику отработки деталей на технологичность;</p> <p>- применять методику проектирования операций;</p> <p>- использовать методику нормирования трудовых процессов;</p>	<p>- способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;</p> <p>- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.</p>	<p>- устный опрос</p> <p>- письменные проверочные работы;</p> <p>- задания на выполнение творческих работ, презентаций;</p> <p>- онлайн-олимпиады.</p> <p>-ежеурочная онлайн-беседа в группе «Материаловедение» в ВК</p>	<p><i>Практическая работа №1</i>  <i>Анализ чертежа детали. Анализ конструкции детали, технических требований, марки материала, шероховатости.</i></p> <p><i>Практическая работа №2</i>  <i>Структура технологического процесса обработки детали, основные термины и определения. Конкретные примеры готовой технологии обработки.</i></p> <p><i>Практическая работа №3</i>  <i>Понятие о технологической операции и её элементах: технологический переход, вспомогательный переход, рабочий ход, вспомогательный ход, позиция, установ.</i>  <i>Конкретные примеры готовой технологии обработки.</i></p> <p><i>Практическая работа 4,5</i>  <i>Технологичность конструкции изделия</i></p> <p><i>Практическое занятие 6,7</i>  <i>Анализ рабочего чертежа детали и выбор оптимального вида и способа получения заготовки.</i></p>

<p>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.</p>				<p><i>Практическое занятие 8,9, Разработка и оформление технологических документов. Практическое занятие 10,11 Разработка и оформление операционных эскизов и карт наладок Норма времени и ее структура Методика нормирования работ на металлорежущих станках</i></p>
--	--	--	--	---

## 1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

При оценивании освоения программы учебной дисциплины применяются следующие формы текущего контроля знаний: устный опрос; письменный опрос; контрольная работа; тестирование; выполнение и защита лабораторных работ.

Материалы для проведения экзамена составляются на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывает ее наиболее актуальные разделы и темы. Они должны целостно отражать объем проверяемых теоретических знаний.

Материалы для проведения экзамена разрабатываются преподавателем дисциплины и обсуждаются на заседаниях ПЦК и утверждаются заместителем директора.

При проведении экзамена (Э), уровень подготовки студентов оценивается по пятибалльной системе.

Экзамен (Э) по дисциплине «Технология машиностроения» проводится в форме практического задания по составлению технологического процесса изготовления детали на маршрутных картах и операционных картах, картах эскизов в электронном виде при помощи программы Компас V19.

К экзамену допускаются обучающиеся, полностью выполнившие все лабораторные работы и практические задания по дисциплине. Форма проведения промежуточной аттестации в начале соответствующего семестра доводится до сведения студентов.

Экзамен принимается, преподавателем, который вел учебные занятия по данной дисциплине.

В критерии оценки уровня обучающихся входят:

- уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине;
- умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность, четкость краткость изложения ответа.

Оценка, полученная на экзамене, заносится преподавателем в зачетную книжку (кроме неудовлетворительной) и зачетную ведомость (в том числе и неудовлетворительную). Полученная оценка на экзамене за данный семестр является определяющей независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине.

Итоговая оценка на экзамене, может определяться как среднее арифметическое годовой оценки, полученной по завершении изучения соответствующей дисциплины. Итоговые оценки выставляются целыми числами в соответствии с правилами математического округления, но не ниже той оценки, которая получена на экзамене.

В случае академической задолженности (несдаче экзамена) по завершении всех экзаменов студенту предоставляется возможность пересдачи.

### Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении учебной дисциплины:

ОП	Формы промежуточной аттестации
1	2
ОП.08 Технология машиностроения	Экзамен

**2. Комплект материалов для оценки  
освоенных умений и усвоенных знаний  
по ОП.08 Технология машиностроения**

## Экзаменационное задание. Вариант 1

«Утверждаю»

Зам. директора по ПССЗ

\_\_\_\_\_ Богданова Н.А.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### 1. Практическая часть:

1.1 Составить маршрутный технологический процесс для изготовления детали на формах 1, форма 1а (Чертеж детали предоставляется преподавателем в электронном виде. См. в ПРИЛОЖЕНИИ 1, формы для заполнения технологического процесса также предоставляются преподавателем, прилагается таблица отклонений в электронном виде)

1.2 Составить операционный технологический процесс на все операции на формах 3 и 2а.

1.3 Вычертить на форме 7 операционные эскизы.

На операционных эскизах указать:

- шероховатость поверхности на данной операции;
- эскиз обрабатываемой заготовки тонкими линиями, а обрабатываемые поверхности утолщенной линией;
- технологическую оснастку;
- выдерживаемые размеры с отклонениями (по таблице отклонений), размеры пронумеровать с позициями.
- при необходимости указать допуски формы и/или расположения
- справочные размеры (\*-размеры для справок)

1.4 Сохранить технологический процесс в папку на рабочем столе ПК.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Н.А. Невзорова

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Н.Г. Баранова

## Экзаменационное задание. Вариант 2

«Утверждаю»

Зам. директора по ПССЗ

\_\_\_\_\_ Богданова Н.А.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### 1. Практическая часть:

1.1 Составить маршрутный технологический процесс для изготовления детали на формах 1, форма 1а (Чертеж детали предоставляется преподавателем в электронном виде. См. в ПРИЛОЖЕНИИ К ЭКЗАМЕНУ, формы для заполнения технологического процесса в электронном виде также предоставляются преподавателем, прилагается таблица отклонений в электронном виде)

1.2 Составить операционный технологический процесс на все операции на формах 3 и 2а.

1.3 Вычертить на форме 7 операционные эскизы.

На операционных эскизах указать:

- шероховатость поверхности на данной операции;
- эскиз обрабатываемой заготовки тонкими линиями, а обрабатываемые поверхности утолщенной линией;
- технологическую оснастку;
- выдерживаемые размеры с отклонениями (по таблице отклонений), размеры пронумеровать с позициями.
- при необходимости указать допуски форм и/или расположения
- справочные размеры (\*-размеры для справок)

1.4 Сохранить технологический процесс в папку на рабочем столе ПК.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Н.А. Невзорова

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Н.Г. Баранова

Критерии оценки:

Технологический процесс выполнен полностью. Студент отвечает на любые вопросы по технологическому процессу – оценка «5»

Технологический процесс выполнен практически полностью (отсутствуют один операционный эскиз или одна операционная карта). Студент отвечает на любые вопросы по технологическому процессу – оценка «4»

Технологический процесс выполнен наполовину или с большим количеством грубых технологических ошибок. Студент частично отвечает на вопросы по технологическому процессу – оценка «3»

Технологический процесс не выполнен. Студент не отвечает ни на один вопрос по технологическому процессу – оценка «2»