

Министерство образования и науки Ульяновской области  
областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

ОГБПОУ ДТК

\_\_\_\_\_ Р.Н. Байгуллов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## ***КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ***

*по профессиональному модулю*

### ***ПМ.03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ***

### ***ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ***

### ***ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ***

### ***ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ***

*по специальности*

*15.02.08 «Технология машиностроения»*

*по программе базовой подготовки*

г. Димитровград  
2020 г.

Комплект контрольно – оценочных средств профессионального модуля разработан в соответствии с программой профессионального модуля ПМ. 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Димитровградский технический колледж»

#### РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии  
Общепрофессиональные и специ-  
альные дисциплины и профессио-  
нальные модули укрупненной груп-  
пы профессий и специальностей  
«Машиностроение»  
Протокол заседания ЦК №\_9\_\_\_\_  
от «04\_»\_04\_\_\_\_\_20\_20г

#### РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом  
ОГБОУ СПО «ДТК»  
Протокол № \_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**Разработчик:**

Гоголева С.А. - преподаватель ОГБПОУ ДТК  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

**Контрольно-измерительный материал для оценки освоенных умений и усвоенных знаний в рамках промежуточной аттестации по МДК.03.01  
Реализация технологических процессов изготовления деталей экзамен**

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №1</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Организация рабочего места станочника.
2. По какой из формул определяют штучно-калькуляционное время выполнения операции?
3. Определить основное время на сверление отверстия  $\varnothing 20H12$  в плите толщиной 50 мм на сверлильном станке модели 2A135 сверлом с одинарной заточкой. Режимы резания:  $S = 0,4$  мм/об,  $n = 250$  об/мин,  $v = 30$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №2</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Оснащение рабочего места станочника
2. Какой из методов нормирования даёт наиболее точный результат?
3. Определить основное время на предварительное точение валика  $\varnothing 18$  мм длиной 48 мм на токарном станке модели 16K20 проходным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 45$ . Припуск на сторону составляет 2 мм. Режимы резания:  $S = 0,3$  мм/об,  $n = 135$  об/мин,  $v = 32$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №3</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Отличительные особенности организации рабочего места станочника в условиях единичного, серийного, массового производств.
2. Для чего используется формула  $T = L \cdot i / S_m$ ?
3. Определить основное время на предварительное фрезерование плоскости детали размером  $200 \times 50$  мм на вертикально-фрезерном станке модели 6Р12 торцевой фрезой  $\varnothing 80$  мм. Припуск под фрезерование составляет 3 мм. Режимы резания:  
 $S_m = 147$  мм/мин,  $n = 550$  об/мин,  $v = 60,4$  м/мин  
 Преподаватель И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №4</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Требования, предъявляемые к рабочему месту станочника.
2. При каком методе установления норм времени используется фотография рабочего времени и хронометраж.
3. Определить основное время на растачивание отверстия  $\varnothing 62H9$  в заготовке длиной 85 мм с диаметром отверстия 60 мм на токарном станке модели 16А20Ф3 расточным резцом. Режимы резания:  $S = 0,19$  мм/об,  $n = 570$  об/мин,  $v = 120$  м/мин.

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №5</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Воздух рабочей зоны станочника.
2. Как определяется время на обслуживания рабочего места?
3. Определить основное время на сверление отверстия  $\varnothing 40H12$  в плитетолщиной 40 мм на вертикально-сверлильном станке модели 2A150 сверлом с одинарной заточкой. Режимы резания:  $S = 0,4$  мм/об,  $n = 350$  об/мин,  $v = 36$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №6</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Освещение рабочего места станочника.
2. Какой из методов нормирования предусматривает выполнение расчётов по соответствующим нормативам?
3. Определить основное время на предварительное точение валика  $\varnothing 20$  мм длиной 50 мм на токарном станке модели 16К20 проходным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 45$ . Припуск на сторону составляет 1 мм. Режимы резания:  $S = 0,3$  мм/об,  $n = 800$  об/мин,  $v = 150$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №7</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Шум и средства защиты от шума.
2. По какой формуле определяют штучно-калькуляционное время выполнения операции
3. Определить основное время на предварительное фрезерование плоскости детали размером 500 x 50 мм на горизонтально-фрезерном станке модели 6Г83 цилиндрической фрезой  $\varnothing 75$  мм. Припуск под фрезерование составляет 4 мм. Режимы резания:  $S_m = 137$  мм/мин,  $n = 51$  об/мин,  $v = 12,4$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №8</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Вибрация и средства защиты от вибрации.
2. Какой из методов нормирования даёт наиболее точный результат
3. Определить основное время на растачивание отверстия  $\varnothing 72H9$  в заготовке длиной 85 мм с диаметром отверстия 70 мм на токарном станке модели 16K20 расточным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 60$ . Режимы резания:  $S = 0,19$  мм/об,  $n = 530$  об/мин,  $v = 110$  м/мин

Преподаватель И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №9</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Методы понижения уровня инфразвука в рабочей зоне.
2. Для определения какого времени используют формулу  $T = L / S_m$ .
3. Определить основное время на сверление отверстия  $\varnothing 20H12$  во втулке длиной 50 мм на вертикально-сверлильном станке модели 2A150 сверлом с одинарной заточкой. Режимы резания:  $S = 0,4$  мм/об,  $n = 350$  об/мин,  $v = 40$  м/мин

Преподаватель И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №10</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Цветовое оформление производственного интерьера, сигнальные цвета и знаки безопасности.
2. Для установления какой нормы времени используют фотографию рабочего дня и хронометраж?
3. Определить основное время на предварительное точение валика  $\varnothing 20$  мм длиной 30 мм на токарном станке модели 16K20 проходным резцом, установленным на размер, с

углом  $\varphi = 45$ . Припуск на сторону составляет 3 мм. Режимы резания:  $S = 0,5$  мм/об,  $n = 125$  об/мин,  $v = 28$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p><b>РАССМОТРЕНО</b> на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №11</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b> Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
--	---	--

1. Приборы для оценки условий труда.
2. Как определяется время на обслуживания рабочего места?
3. Определить основное время на окончательное шлифование плоскости детали размером 300×30 мм на плоскошлифовальном станке модели 3Е711В шлифовальным кругом ПП 250×40×76 25А 40 С1 К8 35. Припуск под шлифование составляет 0,1 мм. Режимы резания:  $S_{\text{поп}} = 0,3 \times 40$  мм/дв.ход,  $t_{\text{вых.}} = 0,2$  мин - время выхаживания поверхности,  $t = 0,01$  мм-глубина резания,  $v = 20$  м/мин,  $n = 30$  /  $S_{\text{поп}}$  - число двойных ходов стола станка,  $L_{\text{р.х.}} = 300 + 50$  мм-длина рабочего хода стола станка

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p><b>РАССМОТРЕНО</b> на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №12</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b> Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
--	---	--

1. Общие требования перед началом работы.
2. Какой из методов нормирования предусматривает выполнение расчётов по соответствующим нормативам
3. Определить основное время на растачивание отверстия  $\varnothing 62H9$  в заготовке длиной 85 мм с диаметром отверстия 60 мм на токарном станке модели 16К20 расточным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 60$ . Режимы резания:  $S = 0,2$  мм/об,  $n = 430$  об/мин,  $v = 110$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №13</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Общие требования во время работы.
2. По какой из формул определяют штучно-калькуляционное время выполнения операции
3. Определить основное время на сверление отверстия  $\varnothing 20H12$  во втулке длиной 50 мм на вертикально-сверлильном станке модели 2А150 сверлом с одинарной заточкой.  
Режимы резания:  $S = 0,4$  мм/об,  $n = 250$  об/мин,  $v = 30$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №14</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Общие требования по окончании работы.
2. Какой из методов нормирования даёт наиболее точный результат
3. Определить основное время на предварительное точение валика  $\varnothing 10$  мм длиной 40 мм на токарном станке модели 16К20 проходным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 45$ . Припуск на сторону составляет 3 мм. Режимы резания:  $S = 0,5$  мм/об,  $n = 115$  об/мин,  $v = 30$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова



<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №15</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Средства индивидуальной защиты.
2. По какой из формул определяют штучно-калькуляционное время выполнения операции
3. Определить основное время на предварительное фрезерование плоскости детали размером 200 x 50 мм на горизонтально-фрезерном станке модели 6Г83 цилиндрической фрезой  $\varnothing 65$  мм. Припуск под фрезерование составляет 4 мм. Режимы резания:  $S_m = 147$  мм/мин,  $n = 61$  об/мин,  $v = 14,4$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №16</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Рабочее место токаря и основные правила его безопасности.
2. Фотография рабочего времени и хронометраж используются для установления какой нормы времени.
3. Определить основное время на растачивание отверстия  $\varnothing 62$  Н9 в заготовке длиной 85 мм с диаметром отверстия 50 мм на токарном станке модели 16К20 расточным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 60$ . Режимы резания:  $S = 0,19$  мм/об,  $n = 530$  об/мин,  $v = 110$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №17</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Правила безопасности при перемещении грузов и при работе с транспортно-загрузочными устройствами.
2. Как определяется время на обслуживание одного рабочего места .
3. Определить основное время на сверление отверстия  $\varnothing 20H12$  во втулке длиной 50 мм на вертикально-сверлильном станке модели 2A150 сверлом с одинарной заточкой. Режимы резания:  $S = 0,4$  мм/об,  $n = 350$  об/мин,  $v = 35$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №18</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Рабочее место сверловщика и основные правила его безопасности.
2. Какой из методов нормирования предусматривает выполнение расчётов по соответствующим нормативам
3. Определить основное время на предварительное точение валика  $\varnothing 20$  мм длиной 50 мм на токарном станке модели 16К20 проходным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 45$ . Припуск на сторону составляет 3 мм. Режимы резания:  $S = 0,5$  мм/об,  $n = 165$  об/мин,  $v = 38$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №19</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Рабочее место шлифовщика и основные правила его безопасности.
2. По какой формуле определяют штучно-калькуляционное время выполнения операции
3. Определить основное время на предварительное фрезерование плоскости детали размером 500 x 50 мм на горизонтально-фрезерном станке модели 6Г83 цилиндрической фрезой  $\varnothing 75$  мм. Припуск под фрезерование составляет 4 мм. Режимы резания:  $S_m = 147$  мм/мин,  $n = 61$  об/мин,  $v = 14,4$  м/мин

Преподаватель И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №20</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Рабочее место фрезеровщика и основные правила его безопасности.
2. Какой из методов нормирования даёт наиболее точный результат
3. Определить основное время на растачивание отверстия  $\varnothing 62$  Н9 в заготовке длиной 85 мм с диаметром отверстия 60 мм на токарном станке модели 16К20 расточным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 60$ . Режимы резания:  $S = 0,19$  мм/об,  $n = 530$  об/мин,  $v = 110$  м/мин

Преподаватель И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №21</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Электробезопасность при работе на станках.
2. Для расчета какого времени используется формула  $T = L \cdot i / S_m$ .
3. Определить основное время на сверление отверстия  $\varnothing 20$  Н12 во втулке длиной 50 мм на вертикально-сверлильном станке модели 2А150 сверлом с одинарной заточкой. Режимы резания:  $S = 0,4$  мм/об,  $n = 250$  об/мин,  $v = 30$  м/мин

Преподаватель И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №22</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Специализация производства и ее влияние на рабочие места.
2. При каком методе установления норм времени используется фотография рабочего времени и хронометраж
3. Определить основное время на предварительное точение валика  $\varnothing 25$  мм длиной 60 мм на токарном станке модели 16К20 проходным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 45$ . Припуск на сторону составляет 3 мм. Режимы резания:  $S = 0,5$  мм/об,  $n = 125$  об/мин,  $v = 38$  м/мин

Преподаватель И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №23</b> По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	---	---

1. Средства оснащения рабочих мест станочников.
2. Как определяется время на обслуживание рабочего места станочника.
3. Определить основное время на предварительное фрезерование плоскости детали размером 500 x 50 мм на горизонтально-фрезерном станке модели 6Г83 цилиндрической фрезой  $\varnothing 75$  мм. Припуск под фрезерование составляет 4 мм. Режимы резания:  $S_m = 147$  мм/мин,  $n = 61$  об/мин,  $v = 14,4$  м/мин

Преподаватель И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №24</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Автоматизация и механизация рабочего места станочника.
2. Какой из методов нормирования предусматривает выполнение расчётов по соответствующим нормативам
3. Определить основное время на растачивание отверстия  $\varnothing 62 \text{ Н9}$  в заготовке длиной 85 мм с диаметром отверстия 60 мм на токарном станке модели 16К20 расточным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 60$ . Режимы резания:  $S = 0,19 \text{ мм/об}$ ,  $n = 530 \text{ об/мин}$ ,  $v = 110 \text{ м/мин}$

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №25</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Рациональная планировка рабочего места станочника.
2. По какой из формул определяют штучно-калькуляционное время выполнения операции
3. Определить основное время на сверление отверстия  $\varnothing 20 \text{ Н12}$  во втулке длиной 50 мм на вертикально-сверлильном станке модели 2А150 сверлом с одинарной заточкой. Режимы резания:  $S = 0,4 \text{ мм/об}$ ,  $n = 250 \text{ об/мин}$ ,  $v = 30 \text{ м/мин}$

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №26</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Внешняя планировка рабочего места станочника.
2. Какой из методов нормирования даёт наиболее точный результат
3. Определить основное время на предварительное точение валика  $\varnothing 20$  мм длиной 50 мм на токарном станке модели 16К20 проходным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 45$ . Припуск на сторону составляет 3 мм. Режимы резания:  $S = 0,5$  мм/об,  $n = 125$  об/мин,  $v = 38$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №27</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Внутренняя планировка рабочего места станочника.
2. Какая формула используется для определения времени на обслуживание рабочего места
3. Определить основное время на предварительное фрезерование плоскости детали размером 500 x 50 мм на горизонтально-фрезерном станке модели 6Г83 цилиндрической фрезой  $\varnothing 75$  мм. Припуск под фрезерование составляет 4 мм. Режимы резания:  $S_m = 147$  мм/мин,  $n = 61$  об/мин,  $v = 14,4$  м/мин

Преподаватель

И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №28</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Система обслуживания рабочего места станочника.
2. Какое время рассчитывается расчётно – аналитическим методом
3. Определить основное время на растачивание отверстия  $\varnothing 2 Н9$  в заготовке длиной 85 мм с диаметром отверстия 60 мм на токарном станке модели 16К20 расточным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 60$ . Режимы резания:  $S = 0,19$  мм/об,  $n = 530$  об/мин,  $v = 110$  м/мин

Преподаватель И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №29</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Функции обслуживания рабочих мест станочников.
2. По какой формуле рассчитывается основное время.
3. Определить основное время на сверление отверстия  $\varnothing 20 Н12$  во втулке длиной 50 мм на вертикально-сверлильном станке модели 2А150 сверлом с одинарной заточкой.  
Режимы резания:  $S = 0,4$  мм/об,  $n = 250$  об/мин,  $v = 30$  м/мин

Преподаватель И.Ю. Силуянова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули укрупненной группы специальностей «Машиностроение» Протокол заседания ЦК №9 от «09 »04_2020_г</p>	<p><b>Билет №30</b>  По МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления изделий Специальности 15.02.08 Технология машиностроения</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР _____ Р.Н.Байгуллов «__» _____ 2020 г.</p>
---	--	---

1. Принципы построения систем обслуживания рабочего места станочника.
2. Для каких целей при нормировании используется исследовательско – аналитический метод.
3. Определить основное время на предварительное точение валика  $\varnothing 20$  мм длиной 40 мм на токарном станке модели 16К20 проходным резцом, установленным на размер, с углом  $\varphi = 45$ . Припуск на сторону составляет 2 мм. Режимы резания:  $S = 0,5$  мм/об,  $n = 125$  об/мин,  $v = 30$  м/мин

Преподаватель      И.Ю. Силуянова