

ЗАЦВЕРДЖАНА  
Загад Міністра адукацыі  
Рэспублікі Беларусь  
06.11.2024 № 487

Білеты  
для правядзення экзаменау ў парадку экстэрнату  
пры засваенні зместу адукацыйнай праграмы  
базавай адукацыі  
па вучэбным прадмце  
«Працоўнае навучанне» (тэхнічная праца)

2024/2025 навучальны год

### Білет № 1

1. Агульныя звесткі аб атрыманні піламатэрыялаў, іх відах (брус, дошка, бруск), галіне іх выкарыстання. Элементы піламатэрыялаў. Агульныя звесткі аб лістовых драўняных матэрыялах (шпона, фанера, ДСтП, ДВП і інш.), іх атрыманне і прымяненне.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 2

1. Паняцце аб металах і сплавах. Віды чорных і каляровых металаў, іх атрыманне і прымяненне. Агульныя звесткі аб тэрмічнай апрацоўцы металаў. Паняцце аб сталі, яе відах.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 3

1. Агульныя звесткі аб пілаванні драўніны, прыёмы пілавання драўніны ўздоўж і папярок валокнаў драўніны. Віды пілавання. Інструменты і прыстасаванні для пілавання драўніны. Якасць выканання пілавання драўніны. Агульныя звесткі аб габляванні драўніны, прыёмы габлявання, якасць выканання габлявання. Інструменты і прыстасаванні для габлявання драўніны.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 4

1. Агульныя звесткі аб машыне і механізме. Тыпавыя дэталі і іх злучэнні. Віды тэхналагічных машын.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 5

1. Разметка заготовак з драўніны. Прывёмы разметкі. Разметачныя інструменты і прыстасаванні (лінейка, вугольнік, шаблон, рэйсмус, разметачны цыркуль). Паняцце аб базавым баку. Якасць выканання разметкі.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 6

1. Дрот: спосабы атрымання, галіна прымянення. Праўка, разметка, рэзка і гібка дроту. Інструменты і прыстасаванні для работы з дротам. Праўка, рэзка, гібка тонкаліставога металу. Інструменты і прыстасаванні для працы з тонкаліставым металам.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 7

1. Агульныя звесткі аб вільготнасці драўніны, спосабах вызначэння вільготнасці. Паняцце аб сушцы драўніны, відах сушки, правілах сушки і захоўвання драўніны.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 8

1. Агульныя звесткі аб сучасных відах апрацоўкі металаў, тэхналагічных машынах для апрацоўкі металаў. Ручныя электрыфікованыя прылады для апрацоўкі металаў (на выбар). Агульныя звесткі аб сучасных канструкцыйных матэрыялах, парашковай металургіі; асаблівасці, галіна прымянея.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 9

1. Паняцце аб свідраванні драўніны. Віды свердлаў. Агульныя звесткі аб ручных інструментах для свідравання. Прызначэнне і будова настольнага свідравальнага станка. Настройка свідравальнага станка і прыёмы кіравання ім. Зборка дэталяў з драўніны на шрубах. Віды шрубаў. Прыёмы зборкі на шрубах. Інструменты і прыстасаванні для зборкі дэталяў на шрубах.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 10

1. Разметка загатовак з металаў і сплаваў. Кантрольна-вымяральныя інструменты і інструменты для разметкі. Прызначэнне і будова штангенцыркуля. Прыёмы вымярэння штангенцыркулем.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 11

1. Паняцце аб шліфаванні драўніны і металаў. Інструменты і прыстасаванні для шліфавання, прыёмы шліфавання. Аздабленне вырабаў з драўніны і металаў. Віды і этапы аздаблення. Падрыхтоўка дэталяў да аздаблення.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 12

1. Зборка дэталяў з драўніны на цвіках. Віды цвікоў. Зборка дэталяў з драўніны на клеі. Віды клеяў, якія выкарыстоўваюцца для зборкі дэталяў з драўніны.

2. Практычнае заданне.

### Білет № 13

1. Тонкальставы метал, яго атрыманне і прымяненне. Сартавы пракат, яго атрыманне і прымяненне. Асноўныя профілі пракату, іх прызначэнне.
2. Практычнае заданне.

### Білет № 14

1. Прывізначенне і будова такарна-вінтарэзлага станка. Настройка такарна-вінтарэзлага станка і прыёмы кіравання ім. Інструменты і прыстасаванні для тачэння металаў. Тачэнне металаў (вонкавых цыліндрычных паверхняў), падразанне тарцоў і ўступаў, адразанне загатоўкі.
2. Практычнае заданне.

### Білет № 15

1. Будова дрэва на галоўных разрэзах. Агульныя звесткі пра заганы драўніны, іх уплыў на якасць вырабу. Асноўныя заганы драўніны. Фізічныя і механічныя ўласцівасці драўніны.
2. Практычнае заданне.

### Білет № 16

1. Прывізначенне і будова такарнага станка па апрацоўцы драўніны. Настройка такарнага станка і прыёмы кіравання ім. Інструменты і прыстасаванні для тачэння драўніны. Тачэнне драўніны (вонкавых цыліндрычных і канічных паверхняў, унутраных паверхняў).
2. Практычнае заданне.

### Білет № 17

1. Агульныя звесткі аб разъбовых злучэннях, відах разъбы, іх прывізначенні. Паняцце аб метрычнай разъбе, яе элементах. Прывёмы наразання вонкавай і ўнутранай разъбы ўручную. Інструменты і прыстасаванні для наразання вонкавай і ўнутранай разъбы.
2. Практычнае заданне.

### Білет № 18

1. Агульныя звесткі пра будову дрэва. Паняцце аб драўніне. Нарыхтоўка драўніны. Круглыя лесаматэрыялы. Пароды драўніны: лістравыя і хвойныя. Паняцце аб тэкстуры драўніны.
2. Практычнае заданне.

### Білет № 19

1. Столярныя злучэнні. Віды столярных злучэнняў, галіна іх прымянення. Элементы шыповога злучэння, разлік колькасці і памераў

шыпоў у залежнасці ад таўшчыні дэталяў. Разметка, запілоўванне шыпоў і правушын шыпавога злучэння. Паняцце аб дзяўбани драўніны, прыёмы дзяўбання. Інструменты і прыстасаванні для выканання шыпавога злучэння. Зборка дэталяў з драўніны на шыпах. Агульныя звесткі аб асаблівасцях тэхналогіі зрошчвання і збівання драўніны.

2. Практычнае заданне.

**Білет № 20**

1. Агульныя звесткі аб заклёпачных злучэннях. Віды заклёпак і іх выбар у залежнасці ад матэрыялу і таўшчыні злучаных дэталяў. Зборка дэталяў з металу на заклёпках. Прызначэнне інструментаў і прыстасаванняў для заклёпачных злучэнняў.

2. Практычнае заданне.