Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Сыров Игорь Анатольевич

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ

Должность: Дирекфе дерального государственного Бюджетного образовательного Дата подписания: 30.10.2023 11:0/:42

УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уникальный программный ключ: b683afe664d7e9f64175886cf9626a19414 WINCKИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет	
Кафедра	

Естественнонаучный

Технологии и общетехнических дисциплин

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.19 Практикум в учебных мастерских дисциплина обязательная часть Направление 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) наименование направления код Программа Технологии производственных процессов и их безопасность Форма обучения Очная Для поступивших на обучение в

Разработчик (составитель)

к.п.н., доцент

Хаустов С. Л.

ученая степень, должность, ФИО

2023 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с	
установленными в образовательной программе индикаторами достижения	
компетенций	.3
2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	.4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	.5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	.5
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	.5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	.7
5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)1	5۔
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	L 5
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	ا6
7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательног	70
процесса по дисциплине (модулю)	6ء

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
указанием кода)	компетенции	gregionic (Nogymo)
ПК-6. Определять	ПК-6.1. Демонстрирует	Обучающийся должен: Знать
последовательность и	знания технологического	технологические процессы
оптимальные режимы	процесса обработки и	обработки и доводки деталей,
обработки различных	доводки деталей, заготовок и	заготовок и инструментов на
изделий на оборудовании	инструментов на	оборудовании различного
различного вида и типа в	оборудовании различного	вида и типа с соблюдением
соответствии с заданием;	вида и типа с соблюдением	требований к качеству, в
вести технологический	требований к качеству, в	соответствии с заданием и
процесс обработки и	соответствии с заданием и	технической документацией
доводки деталей,	технической документацией	Tomas room dony was a war
заготовок и инструментов	ПК-6.2. Демонстрирует	Обучающийся должен: Уметь
на оборудовании	знания основ метрологии,	применять знания по основам
различного вида и типа с	стандартизации,	метрологии, стандартизации,
соблюдением требований	сертификации и средств	сертификации и средств
к качеству, в соответствии	измерения.	измерения.
с заданием и технической	P	
документацией	ПК-6.3. Планирует,	Обучающийся должен:
	разрабатывает и реализует	Владеть спосабами
	технологический процесс	разработки и реализации
	обработки и доводки деталей,	технологических процессов
	заготовок и инструментов на	обработки и доводки деталей,
	оборудовании различного	заготовок и инструментов на
	вида и типа с соблюдением	оборудовании различного
	требований к качеству, в	вида и типа с соблюдением
	соответствии с заданием и	требований к качеству, в
	технической документацией.	соответствии с заданием и
		технической документацией.
ОПК-3. Способен	ОПК-3.1. Демонстрирует	Обучающийся должен:
организовывать	знание психолого-	Знать психолого-
совместную и	педагогических, проектно-	педагогических, проектно-
индивидуальную учебную	методических и	методических и
и воспитательную	организационно-	организационно-
деятельность	управленческих аспектов	управленческих аспектов
обучающихся, в том числе	организации совместной и	организации совместной и
с особыми	индивидуальной	индивидуальной
образовательными	воспитательной и учебной	воспитательной и учебной
потребностями, в	(учебно-профессиональной,	деятельности
соответствии с	проектной,	
требованиями	исследовательской и иной)	
федеральных	деятельности и общения	
государственных	обучающихся при	
образовательных	реализации образовательных	
стандартов	программ (в том числе для	
	обучающихся с особыми	
	образовательными	
	потребностями).	

ОПК-3.2. Организует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе обучающихся с особыми потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, учитывая возрастные и психофизиологические особенности обучающихся

Обучающийся должен: Уметь организовать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе обучающихся с особыми потребностями, учитывая возрастные и психофизиологические особенности обучающихся

ОПК-3.3. Осуществляет реализацию программ профессионального обучения и (или) дополнительные профессиональные программы с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационноуправленческих требований (в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями) в соответствии с требованиями ФГОС и принципами инклюзивного образования.

Обучающийся должен: Владеть особенностями учета нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационно-управленческих требований (в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями) в соответствии с требованиями ФГОС и принципами инклюзивного образования.

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Цели изучения дисциплины: Дисциплина «Практикум в учебных мастерских» относится к обязательной части. Цели изучения дисциплины: Сформировать у студентов практических умений и навыков о содержании, структуре особенности организации производства, основных операций при выполнении заданий на производстве. профессиональных кадров, в том числе обучающихся с особыми возможностями овладения профессиональными квалификации навыками освоения педагога профессионального обучения.

Дисциплина изучается на 1, 2 курсах в 2, 3, 4 семестрах

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 11 зач. ед., 396 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов Очная форма обучения		
Общая трудоемкость дисциплины	396		
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:			
лекций			
практических (семинарских)	176		
другие формы контактной работы (ФКР)	0,6		
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):			
зачет			
дифференцированный зачет			
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	219,4		

Формы контроля	Семестры
зачет	2, 3
дифференцированный зачет	4

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

No	Наименование раздела / темы	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
п/п	дисциплины		тактная рабо реподавателе		СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	CI
1	Ручная и механическая обработка	0	124	0	126,6
	металла				
1.1	Охрана труда и организация труда в	0	4	0	7,8
	учебных мастерских. Понятие о				
	технологическом процессе.				
	Планирование процесса изготовления				
	изделий.				
1.2	Контрольно-измерительный инструмент	0	4	0	6
	Разметка.				
1.3	Правка и гибка тонкого листового	0	4	0	6
	металла Разрезание тонкого листового				
	металла ножницами.				
1.4	Пайка мягкими припоями и лужение.	0	4	0	6
1.5	Отделка поверхностей лакокрасочными	0	6	0	6
	материалами.				
1.6	Разрезание, правка и сгибание	0	4	0	6
	проволоки.				

отверстий. 1.8 Клепка. 1.9 Разрезание металла ножовкой. Рубка 1.10 Отвильные пределение металла ножовкой. Рубка 1.11 Нарезание резьбы. 1.12 Термообработка. 1.13 Слесарно-сборочные операции. 0 6 0 6 1.14 Классификация металлорежущих 0 6 0 6 1.15 Слесацичеств процесса резания. 1.16 Классификация резтов Устройство, органы управления и настройка токарно-витгорезного станка 1.16 Изготовление изделий типа овал 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий типа овал 0 6 0 4 1.18 Почение конических поверхностей на токарно-витгорезном станко станке изделий, имеющих резьбу. 1.19 Изготовление на токарно-винторезном станке изделий, имеющих резьбу. 1.20 Устройство, органы управления и настройка токарно-винторезном станке. 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 1.22 Фрегерование плоских поверхностей на 0 6 0 4 4 токарно-винторезном станке. 1.23 Фрегерование плоских поверхностей на 0 4 0 4 1.24 Фрегерование плоских поверхностей на 0 6 0 4 1.25 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.26 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.27 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.28 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.29 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.20 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.21 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.22 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.23 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.24 Фрегерование сприменением 0 4 0 4 1.25 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.26 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.27 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.28 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.29 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.20 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.21 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.22 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.28 Фрегерование плоских поверхностей о 6 0 4 1.29 Фрегерование плоских отверхностей о 6 0 4 1.20 Фрегерование плоских отверхностей о 6 0 4 1.21 Фрегерование плоских отверхностей о 6 0 4 1.22 Фрегерование пл	1.7	1		4	0	6
1.8 Клепка. 0 4 0 6		Зенкерование и развертывание				
1.9 Разрезание металла ножовкой. Рубка питового металла. 0 6 0 6 1.10 Опитового металла. 0 6 0 6 1.11 Нарезание резьбы. 0 6 0 6 1.12 Термообработка. 0 6 0 6 1.12 Термообработка. 0 6 0 6 1.12 Термообработка. 0 6 0 6 1.13 Следано-боорочные операции. 0 6 0 6 1.14 Классификация металлорежупих 0 6 0 6.8 1.15 Классификация резцов Устройство, органы управления. 0 6 0 4 1.15 Классификация резцов Устройство, органы триа квари. 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий типа «вал. 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхиостей на токарио-винторезном станке. 0 6 0 4 1.20					_	
листового металла.						
1.10 Опиливание. 0 6 0 6 1.11 Нарезание резьбы. 0 6 0 6 1.12 Термообработка. 0 6 0 6 1.13 Слесарно-еборочные операции. 0 6 0 6 1.14 Классификация металлорежущих станков Супность процесса резания. 0 6 0 6 1.15 Классификация резцов Устройство, органы управления и пастройка токарио-вингорезного станка 0 6 0 4 1.16 Изготовление изделий типа свал гладкий», овал ступенчатая». 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий типа свал гладкий», овал ступенчатая». 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий и пасоних резьбу. 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарно-вингорезном станке. 0 6 0 4 1.20 Устройство, органы управления и пожих поверхностей на токарно-вингорезном станке. 0 4 0 4 1.22	1.9		0	6	0	6
1.11 Нарезание резьбы. 0 6 0 6 1.12 Термообработка. 0 6 0 6 1.13 Следарно-борочные операции. 0 6 0 6 1.14 Классификация металлорежущих станков Сущность процесса резания. 0 6 0 6.8 1.15 Классификация резнов Устройство, органы управления и настройка токарно-винторезного станка 0 6 0 4 1.16 Изтотовление изделий типа овтулка токарно-винторезного станка 0 6 0 4 1.17 Изтотовление изделий типа овтулка глацкая», овтулка ступенчаты». 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на глацкая», овтулка ступенчаты». 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на пастройка горизонтально-фезеролить поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 6 0 4 1.20 Обработка фасоцик плоских поверхностей на пастройка горизона пастройка	1.10		0		0	
1.12 Термообработка. 0 6 0 6 1.13 Слесарно-сборочные операции. 0 6 0 6 1.14 Классификация металлорежущих станков Сущность процесса резания. 0 6 0 6,8 1.15 Классификация резцов Устройство, органы управления и настройка токарпо-винторезного станка 0 6 0 4 1.16 Изготовление изделий типа «вал токарпо-винторезного станка 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий типа «втулка гупенчатая». 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарпо-винторезном станке. 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарпо-винторезном станке. 0 6 0 4 1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного статка. 0 6 0 4 1.21 Обработка отверски пожерхностей на токарно-виторезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование с прожим станке. 0 4 0 </td <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td>			-			
1.13 Слесарно-сборочные операции. 0 6 0 6.8 1.14 Классификация металлорежущих 0 6 0 6.8 1.15 Классификация резцов Устройство, органы управления и настройка токарно-вингорезного станка 0 6 0 4 1.16 Изготовление изделий типа «вал гладкий», «вал ступенчатай». 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий типа «втулка гладкий», «вал ступенчатая». 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий типа «втулка гупенчатая». 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 6 0 4 1.19 Изготовление на токарно-винторезном станке. 0 6 0 4 1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 0 4 0 4 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей на токарно-винторезном станке. 0		1				
1.14 Классификация металлорежущих станков Сущность процесса резания. 0 6 0 6.8 1.15 Классификация резцов Устройство, органы управления и настройка токарно-винторезного станка 0 6 0 4 1.16 Изготовление изделий типа «вал гладкяй», «вал ступенчатый». 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий типа «втулка групенчатая». 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарно-винторезном станке изделий, имеющих резьбу. 0 6 0 4 1.20 Устройство, органы управления и пастройка горизоптально-фрезерного станка. 0 6 0 4 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 4 0 4 1.23 Фрезерование сприменением дегоника. 0 4 0 4 1.24 Фрезерование плоских поверхностей на токарно-винторим плания станке. 0 4 0 4 1.25		1 1	_			
1.15 Классификация резцов Устройство, органы управления и настройка токарпо-винторезного стапка 1.16 Изготовление изделий типа «вал обраны управления и настройка токарпо-винторезного стапка 1.17 Изготовление изделий типа «вал обрана трудь в сталдкий», «выт ступенчатый». 1.18 Точение копических поверхностей натокарно-винторезном станке. 1.19 Изготовление на токарно-винторезном обрание изделий, имеющих резьбу. 1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станке изделий, имеющих резьбу. 1.21 Обработка фасопных поверхностей натокарно-винторезном станке. 1.22 Обработка фасопных поверхностей натокарно-винторезном станке. 1.23 Фрезерование с применением образование с применением образование образование применением обработка отверстий на вертикально- обработка обработка отверстий на вертикально- обработка отверстий на вертикально- обработка отверстий на вертикально- обработка о						
1.15 Классификация резцов Устройство, органы управления и настройка токарно-вингорезного станка 0 6 0 4 1.16 Изготовление изделий типа «вал гладкий», «вал ступечатый». 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий типа «втулка гладкая», «втулка ступетчатая». 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарно-вингорезном станке. 0 6 0 4 1.19 Изготовление на токарно-вингорезном станке. 0 6 0 4 1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 0 6 0 4 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-вингорезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей на токарно-вингорезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей на токарно-вингорезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей на токарно-вингорезном станке. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикально- сверлинь станка. 0 52 0 <t< td=""><td>1.14</td><td></td><td>0</td><td>6</td><td>0</td><td>6,8</td></t<>	1.14		0	6	0	6,8
органы управления и настройка токарно-вингорезного станка 1.16 Изготовление изделий типа «вал пладкий», «вал ступенчатай». 1.17 Изготовление изделий типа «втулка пладкая», «втулка ступенчатая». 1.18 Точение конических поверхностей на токарно-вингорезном станке. 1.19 Изготовление на токарно-вингорезном станке изделий имеющих резьбу. 1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-вингорезном станке. 1.22 Фрезерование плоских поверхностей и токарно-вингорезном станке. 1.23 Фрезерование плоских поверхностей о б о 4 о 4 о 4 о 4 о 4 о 4 о 4 о 4 о 4						
Токарно-винторезного станка 1.16 Изготовление изделий типа «вал гладкий», «вал ступенчатый». 1.17 Изготовление изделий типа «втулка 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий типа «втулка 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарно-винторезном станке. 1.19 Изготовление на токарно-винторезном 0 6 0 4 1.20 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.15		0	6	0	4
1.16 Изготовление изделий типа «вал глупенчатый». 0 6 0 4 1.17 Изготовление изделий типа «втулка гладкая», «втулка ступенчатая». 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 6 0 4 1.19 Изготовление на токарно-винторезном станке изделий, имеющих резьбу. 0 6 0 4 1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 0 6 0 4 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикально-сверлильных станках. 0 4 0 4 2 Ручная и механическая обработка древссины 0 52 0 92,8 древссины Древесины Пороки 0 2 0 4,8 2.2 Срегине превесины ручн						
1.17 Изготовление изделий типа «втулка гладкая», «втулка ступенчатая». 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 6 0 4 1.19 Изготовление на токарно-винторезном станке изделий, имеющих резьбу. 0 6 0 4 1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 0 6 0 4 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей 0 6 0 4 1.22 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.23 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикально- сверлильных станках. 0 52 0 92,8 2 Ручная и механическая обработка древесины древесины порука 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины порука 0 2 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>						
1.17 Изготовление изделий типа «втулка гладкая», «втулка ступенчатая». 0 6 0 4 1.18 Точение конических поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 6 0 4 1.19 Изготовление на токарно-винторезном станке. 0 6 0 4 1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 0 6 0 4 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-вингорезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей и токарно-вингорезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.23 Фрезерование с применением девериным и вертикально-сверлильных станках. 0 4 0 4 2. Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины ручными инструментами	1.16		0	6	0	4
1.18 Точение конических поверхностей на токарио-винторезном станке. 1.19 Изготовление на токарно-винторезном 0 6 0 4 4 1.20 Vстройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 1.22 Фрезерование плоских поверхностей на токарно-винторезном станке. 1.23 Фрезерование плоских поверхностей 0 6 0 4 4 0 4		гладкий», «вал ступенчатый».				
1.18 Точение конических поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 6 0 4 1.19 Изготовление на токарно-винторезном станке изделий, имеющих резьбу. 0 6 0 4 1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 0 6 0 4 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 6 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей образорание с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикальносверлильных станках. 0 4 0 4 2. Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесины иполуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструмен	1.17	Изготовление изделий типа «втулка	0	6	0	4
1.19 Изготовление на токарно-винторезном		гладкая», «втулка ступенчатая».				
1.19 Изготовление на токарно-винторезном станке изделий, имеющих резьбу. 0 6 0 4 1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 0 6 0 4 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей 0 6 0 4 1.22 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикальносверлильных станках. 0 4 0 4 2 Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесные материалы и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Добление древесины ру	1.18	Точение конических поверхностей на	0	6	0	4
1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 1.22 Фрезерование плоских поверхностей 0 6 0 4 0 4 1.23 Фрезерование с применением 0 4		токарно-винторезном станке.				
1.20 Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка. 0 6 0 4 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей 0 6 0 4 1.23 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикальносверлильных станках. 0 52 0 92,8 2 Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесные материалы и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.6 Долбление древесины ручными инструментами.	1.19	Изготовление на токарно-винторезном	0	6	0	4
настройка горизонтально-фрезерного станка. 1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей 0 6 0 4 1.23 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикальносверлильных станках. 0 4 0 4 2 Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесины древесины полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 4 0 4 2.7 Сверление древесины ручными 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей <		станке изделий, имеющих резьбу.				
1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 1.22 Фрезерование плоских поверхностей 0 6 0 4 0 4 1.23 Фрезерование с применением 0 4 0 0	1.20	Устройство, органы управления и	0	6	0	4
1.21 Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке. 0 4 0 4 1.22 Фрезерование плоских поверхностей 0 6 0 4 1.23 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикальносверлильных станках. 0 4 0 4 2 Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесины древесины и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.6 Долбление древесины ручными 0 4 0 4 2.7 Сверление древесины ручными 0 2 0						
токарно-винторезном станке. 1.22 Фрезерование плоских поверхностей 0 6 0 4 1.23 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикальносверлильных станках. 0 4 0 4 2 Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесины Древесины материалы и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины резание стамесками. 0 2 0 4 2.6 Долбление древесины ручными 0 4 0 4 2.7 Сверление древесины ручными 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2		станка.				
1.22 Фрезерование плоских поверхностей 0 6 0 4 1.23 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикальносверлильных станках. 0 4 0 4 2 Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесные материалы и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами 0 2 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.6 Долбление древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 <td>1.21</td> <td>Обработка фасонных поверхностей на</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>4</td>	1.21	Обработка фасонных поверхностей на	0	4	0	4
1.23 Фрезерование с применением делительной головки. 0 4 0 4 1.24 Обработка отверстий на вертикальносверлильных станках. 0 4 0 4 2 Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесины Древесины и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4		токарно-винторезном станке.				
Делительной головки. 1.24 Обработка отверстий на вертикально-	1.22	Фрезерование плоских поверхностей	0	6	0	4
1.24 Обработка отверстий на вертикально- сверлильных станках. 0 4 0 4 2 Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесины материалы и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4	1.23	Фрезерование с применением	0	4	0	4
сверлильных станках. 2 Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесные материалы и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4		делительной головки.				
2 Ручная и механическая обработка древесины 0 52 0 92,8 2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесины Древесины материалы и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ревесины оручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4	1.24	Обработка отверстий на вертикально-	0	4	0	4
2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 2		сверлильных станках.				
2.1 Введение. Охрана труда и организация труда в столярной мастерской. 0 2 0 4,8 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесные материалы и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4	2	Ручная и механическая обработка	0	52	0	92,8
труда в столярной мастерской. 2.2 0 4 2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесные материалы и полуфабрикаты. 0 4 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4		древесины				
2.2 Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесные материалы и полуфабрикаты. 0 2 0 4 2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4	2.1	Введение. Охрана труда и организация	0	2	0	4,8
древесины Древесные материалы и полуфабрикаты. 2.3 Пиление древесины ручными 0 4 0 4 0 4 инструментами. 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами 0 2 0 4 0 6 ручными инструментами. 2.5 Профильное строгание древесины 0 2 0 6 ручными инструментами. 2.6 Долбление древесины и резание 0 2 0 4 стамесками. 2.7 Сверление древесины ручными 0 4 0 4 инструментами. 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4		труда в столярной мастерской.				
полуфабрикаты. 0 4 0 4 2.3 Пиление древесины ручными 0 4 0 4 инструментами. 0 2 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4	2.2	Строение и свойства древесины. Пороки	0	2	0	4
2.3 Пиление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4		древесины Древесные материалы и				
инструментами. 2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4		полуфабрикаты.				
2.4 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами 0 2 0 4 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4	2.3	Пиление древесины ручными	0	4	0	4
ручными инструментами 2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4		инструментами.				
2.5 Профильное строгание древесины ручными инструментами. 0 2 0 6 2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4	2.4	Плоскостное строгание древесины	0	2	0	4
ручными инструментами. 2.6 Долбление древесины и резание о стамесками. 2.7 Сверление древесины ручными о 4 0 4 инструментами. 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4		ручными инструментами				
2.6 Долбление древесины и резание стамесками. 0 2 0 4 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4	2.5	Профильное строгание древесины	0	2	0	6
стамесками. 2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4		ручными инструментами.				
2.7 Сверление древесины ручными инструментами. 0 4 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4	2.6	Долбление древесины и резание	0	2	0	4
инструментами. 0 2 0 4 2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4		стамесками.				
2.8 Соединения деревянных деталей 0 2 0 4	2.7	Сверление древесины ручными	0	4	0	4
		инструментами.				
гвозлями и шурупами	2.8	Соединения деревянных деталей	0	2	0	4
тьоздини и шурупшин.		гвоздями и шурупами.				

2.9	Соединения деревянных деталей	0	2	0	4
	нагелями и на клей.				
2.10	Изготовление изделий с угловыми	0	2	0	4
	концевыми соединениями				
2.11	Изготовление изделий с угловыми	0	2	0	4
	срединными соединениями.				
2.12	Изготовление изделий с угловыми	0	2	0	4
	ящичными соединениями.				
2.13	Столярная отделка древесины.	0	2	0	4
2.14	Обработка древесины на	0	2	0	4
	круглопильных и ленточнопильных				
	станках.				
2.15	Устройство, органы управления и	0	4	0	4
	настройка фуговального станка				
	Обработка заготовок на фуговальных				
	станках.				
2.16	Устройство, органы управления и	0	4	0	6
	настройка рейсмусового станка.				
2.17	7 Устройство, органы управления и		4	0	6
	настройка токарного станка.				
2.18	Обработка наружных поверхностей на	0	2	0	6
	токарных станках.				
2.19	Обработка внутренних поверхностей	0	2	0	6
	деталей на токарных станках.	0			
2.20	1 11 1		4	0	6
	станках Обработка шипов и проушин на				
	фрезерных станках Криволинейное				
	фрезерование древеси-ны.				
	Итого	0	176	0	219,4

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела /	Содержание
	темы дисциплины	
1	Ручная и механическая обраб	отка металла
1.1	Охрана труда и организация труда в учебных мастерских. Понятие о технологическом	Роль и задачи практикума по ручной обработке металлов. Оборудование слесарной мастерской и организация рабочего места слесаря. Общие пра-
	процессе. Планирование процесса изготовления изделий.	вила техники безопасности во время работы в слесарной мастерской и противопожарные мероприятия. Понятие о технологическом процессе, операции, переходе, проходе. Выбор последовательности операций. Самостоятельное изучение. По-нятие о допусках и посадках.
1.2	Контрольно-измерительный инструмент Разметка.	Характеристика основных видов контрольно- измерительного инструмента, приборов, правила их применения. Измерение линейных величин. Виды разметки. Разметочный инструмент. Приемы разметки. Приемы заточки чертилки и кернера. Правила безопасности труда. Самостоятельное изучение. Измерение угловых величин. Бесшкаль-

		ный контрольно-измерительный инструмент.
1.3	Правка и гибка тонкого листового металла Разрезание тонкого листового металла ножницами. Пайка мягкими припоями и лужение.	Виды правки и правильный инструмент. Приемы выполнения правки. Гибка тонкого листового металла. Виды брака и способы его предупреждения. Правила безопасности труда. Сущность процесса разрезания. Виды слесарных ножниц. Приемы разрезания тонкого листового металла ручными ножницами. Виды брака и способы его предупреждения. Правила безопасности труда. Устройство электроножниц. Приемы разрезания тонкого листового металла электроножницами. Понятие о пайке. Виды припоев. Виды паяных швов. Типы паяльников. Приемы выполнения
1.5	Отделка поверхностей	пайки и лужения. Виды брака и способы его предупреждения. Самостоятельное изучение. Пайка твердыми припоями. Сварка. Подготовка поверхности: механическая очистка,
1.3	лакокрасочными материалами.	подготовка поверхности: механическая очистка, обезжиривание, грунтование, шпатлевание, шлифование. Окраска и полирование. Правила безопасности труда и производственной санитарии при проведении работ с лакокрасочными материалами. Самостоятельное изучение. Травление.
1.6	Разрезание, правка и сгибание проволоки.	Инструменты, применяемые для разрезания, правки и сгибания проволоки. Приемы выполнения разрезания, правки и сгибания проволоки. Виды брака и способы его предупреждения. Правила безопасности труда при работе с проволокой.
1.7	Сверление и зенкование отверстий Зенкерование и развертывание отверстий.	Сущность процесса сверления и зенкования отверстий. Оборудование и инструмент, применяемые для сверления и зенкования отверстий: свер-ла, конические и цилиндрические зенковки. Прие-мы сверления и зенкования отверстий. Правила безопасности труда. Режимы резания при сверлении и зенкование. Инструмент, применяемый для зенкерования и развертывания отверстий. Припуски на зенкерование и развертывание, шероховатость поверхности. Виды брака и способы его предупреждения. Правила безопасности труда. Режимы резания при зенкеровании и развертывании отверстий.
1.8	Клепка.	Заклепочные соединения. Виды швов. Инструмент, применяемый для клепки. Приемы клепки. Виды брака и способы его предупреждения. Правила безопасности труда.
1.9	Разрезание металла ножовкой. Рубка листового металла.	Инструмент, применяемый для разрезания. Геометрия ножовочного полотна. Приемы разрезания металла ножовкой. Виды брака и способы его предупреждения. Правила безопасности труда. Понятие о рубке. Инструмент, применяемый для рубки металлов. Приемы выполнения рубки листового металла. Виды брака и способы его

		предупреждения. Правила безопасности труда.
		Элек-троинструмент, применяемый при рубке
		металлов. Заточка зубила.
1.10	Опиливание.	Классификация напильников. Виды опиливания.
		Приемы опиливания. Виды брака и способы его
		предупреждения. Правила безопасности труда при
		опиливании. Самостоятельное изучение.
		Припасовка.
1.11	Нарезание резьбы.	Виды резьб. Инструмент, применяемый для наре-
		зания резьбы. Приемы нарезания наружной и
		внутренней резьбы с использованием плашек и
		метчиков. Контроль полученной резьбы. Виды
		брака и способы его предупреждения. Правила
		безопасности труда. Самостоятельное изучение.
		Приемы нарезания наружной и внутренней трубной
1.12	Термообработка.	резьбы с использованием клуппов. Сущность и виды термической обработки. Опре-
1.12	Термообработка.	деление температуры проведения закалки. Закал-ка
		стальных изделий. Виды отпуска. Отпуск стальных
		изделий. Правила безопасности труда.
		Самостоятельное изучение. Отжиг и нормализация.
1.13	Слесарно-сборочные	Понятие о технологическом процессе сборки.
	операции.	Инструменты и приспособления, применяемые при
		сборке. Приемы работы. Правила безопасности
		труда.
1.14	Классификация	Металлорежущие станки. Классификация
	металлорежущих станков	металлорежущих станков. Понятие о процессе
	Сущность процесса резания.	резания. Физические основы процесса резания.
		Про-цессы, протекающие при резании металлов
		(наклеп, нарост). Сопротивление металлов резанию.
		Геометрические параметры резца. Самостоятельное
		изучение. Маркировка станков. Понятие о видах
		механической обработки металлов. Режимы
		резания при различных видах механической обработки металлов.
1.15	Классификация резцов	Классификация резцов по назначению.
1.13	Устройство, органы	Классификация резцов по направлению подачи.
	управления и настройка	Классифи-кация резцов по конструкции.
	токарно-винторезного станка	Назначение и устройство токарно-винторезного
		станка. Органы управления станком. Понятие о
		главном и вспомогательном движении при точении.
		Регулирование частоты вращения шпинделя и
		величины подачи. Установка и закрепление
		заготовки. Способы установки глубины резания.
		Основные приспособления, применяемые при
		точении. Самостоятельное изучение.
		Классификация резцов по материалу и способу крепления режущей части.
1.16	Изготовление изделий типа	Черновое и чистовое точение цилиндрических
1.10	«вал гладкий», «вал	поверхностей, подрезание торцов и уступов,
	ступенчатый».	точение фасок, отрезание. Режимы резания и
		правила их выбора при выполнении этих видов
L	1	

1.17	Изготовление изделий типа «втулка гладкая», «втулка ступенчатая».	работ в зависимости от материала резца, материала и размеров заготовки. Виды брака при точении. Центрование, сверление и зенкерование заготовок на токарном станке, растачивание гладких цилиндрических отверстий, растачивание ступенчатых цилиндрических отверстий. Режимы резания и правила их выбора при выполнении этих видов работ в зависимости от материала инструмента, материала и размеров заготовки. Виды брака при сверлении и растачивании на токарно-винторезном станке.
1.18	Точение конических поверхностей на токарновинторезном станке.	Понятие конусности. Способ точения конических поверхностей с поворотом верхних салазок суппорта; способ точения конических поверхностей с поперечным смещением корпуса задней бабки. Самостоятельное изучение. Способ точения конических поверхностей с помощью конусной линейки; способ точения конических поверхностей спе-циальным широким резцом. Достоинства и
		недостатки каждого из способов точения конических поверхностей.
1.19	Изготовление на токарновинторезном станке изделий, имеющих резьбу. Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка.	Общие сведения о резьбе. Виды и параметры резьбы. Подготовка заготовок для нарезания резьбы. Нарезание резьбы метчиками, плашками и резцами на токарно-винторезном станке. Выбор режимов резания при нарезании резьбы метчиками, плашками и резцами. Контроль точности изготовления резьбы. Виды брака при нарезании резьбы. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка модели НГФ-110Ш4. Виды работ, выполняемых на фрезерных станках. Поня-тие о главном и вспомогательном движении при фрезеровании. Регулирование частоты вращения шпинделя и величины подачи. Установка и закрепление фрез, установка и закрепление заготовки, установка глубины резания, управление столом. Правила безопасности при работе на
1.21	Обработка фасонных поверхностей на токарно-	фрезерных станках. Точение фасонными резцами. Точение фасонных поверхностей проходными резцами с
	винторезном станке.	комбинированием подачи. Контроль точности изготовления фасонных поверхностей. Виды брака при точении фасонных поверхностей.
1.22	Фрезерование плоских поверхностей	Фрезерование плоских поверхностей цилиндрическими и торцевыми фрезами. Разрезание заготовок отрезными фрезами. Фрезерование пазов, канавок и уступов дисковыми и концевыми фрезами. Самостоятельное изучение. Схема попутного и встречного фрезерования. Выбор режимов резания при обработке плоских поверхностей. Приспособления для установки и закрепления

		заготовок при фрезеровании.
1.23	Фрезерование с применением	Назначение и типы делительных головок. Устрой-
	делительной головки.	ство универсальной делительной головки УДГ-200.
		Фрезерование с помощью универсальной
		делительной головки. Самостоятельное изучение.
		Способы деления: непосредственное, простое.
1.24	Обработка отверстий на	Устройство вертикально-сверлильного станка.
	вертикально-сверлильных	Виды работ, выполняемых на вертикально-
	станках.	сверлильных станках. Понятие о главном и вспо-
		могательном движении при сверлении. Регулиро-
		вание частоты вращения шпинделя и величины подачи. Сверление, рассверливание, зенкерование и
		развертывание отверстий на вертикально-
		сверлильных станках. Геометрические параметры
		сверла, зенкера, развертки.
2	Ручная и механическая обраб	
2.1	Введение. Охрана труда и	Роль и задачи практикума по ручной обработке
	организация труда в	древесины. Оборудование столярной мастерской и
	столярной мастерской.	организация рабочего места столяра. Общие прави-
		ла техники безопасности во время работы в
		столярной мастерской и противопожарные
		мероприятия.
2.2	Строение и свойства	Строение древесины. Физические свойства
	древесины. Пороки	древесины, механические, технологические
	древесины Древесные	свойства древесины. Породы древесины: твердые,
	материалы и полуфабрикаты.	мягкие, хвойные, лиственные. Виды
		пиломатериалов. Виды полуфабрикатов. Свойства
		пиломатериалов и полуфабрикатов. Самостоятельное изучение. Пороки древесины и ее
		защита. Конструктивные формы деталей и изделий
		из древесины.
2.3	Пиление древесины ручными	Сущность пиления. Виды пил. Подготовка пил к
	инструментами.	работе: заточка, развод зубьев. Разметка заготовок
	1 7	перед пилением. Распиливание и торцевание
		заготовок. Устройство дисковой электропилы.
2.4	Плоскостное строгание	Инструмент, применяемый для плоскостного стро-
	древесины ручными	гания. Наладка инструмента и подготовка к работе.
	инструментами	Приемы строгания. Самостоятельное изучение.
		Контроль качества строганых поверхностей.
		Дефекты обработки при плоскостном строгании.
2.5	Профильное строгание	Устройство электрорубанка. Инструмент, применяемый для профильного стро-
2.3		гания. Наладка инструмента и подготовка к работе.
	древесины ручными инструментами.	Приемы строгания. Самостоятельное изучение.
	microymentamin.	Контроль качества строганых поверхностей.
		Дефекты обработки при профильном строгании.
2.6	Долбление древесины и	Виды долбления: сквозное и несквозное. Разметка
	резание стамесками.	заготовок при долблении. Заточка долот и
	_	стамесок. Приемы долбления. Самостоятельное
		изучение. Устройство электродолбежных машин.
		Дефекты обработки при долблении.
2.7	Сверление древесины	Инструмент, применяемый для сверления

	NATION INTO THE CONTROL OF THE CONTR	древесины. Разметка изделий. Сверление глухих и
	ручными инструментами.	сквозных отверстий. Раззенковка отверстий. Виды
		брака и способы его предупреждения. Затачивание
		и доводка сверл. Проверка по шаблону углов
2.0	C	заточки сверл.
2.8	Соединения деревянных	Виды крепежных изделий. Соединение деталей из
	деталей гвоздями и	древесины гвоздями и шурупами. Инструменты,
	шурупами.	материалы и приспособления, используемые при
		выполнении соединений. Выбор гвоздей и
		шурупов. Способы соединения деталей. Контроль
		ка-чества соединений. Виды брака и способы его
2.0	6	предупреждения.
2.9	Соединения деревянных	Соединение деталей из древесины нагелями и на
	деталей нагелями и на клей.	клею. Инструменты, материалы и приспособления,
		используемые при выполнении клеевых со-
		единений. Выбор клея. Способы соединения
		деталей нагелями. Контроль качества соединений.
2.10	Иоподоржания из из из и	Виды брака и способы его предупреждения.
2.10	Изготовление изделий с	Общая характеристика шиповых соединений. Ти-
	угловыми концевыми	пы угловых концевых соединений. Разметка ши-
	соединениями	пового соединения. Приемы выполнения соедине-
2.11	Изготовление изделий с	ния, виды брака и способы его предупреждения.
2.11	угловыми срединными	Типы угловых срединных соединений. Оборудование, приспособления и инструменты,
	соединениями.	используемые при выполнении угловых срединных
	соединениями.	соединений. Разметка соединения. Приемы
		выполнения соединения, виды брака и способы его
		предупреждения.
2.12	Изготовление изделий с	Типы угловых ящичных соединений.
	угловыми ящичными	Оборудование, приспособления и инструменты,
	соединениями.	используемые при выполнении угловых ящичных
		соединений. Разметка соединения. Приемы
		выполнения соединения, виды брака и способы его
		предупреждения.
2.13	Столярная отделка	Инструменты, применяемые для отделочных работ.
	древесины.	Подготовка поверхности. Заделка сучков и трещин.
		Способы нанесения покрытий на поверх-ность.
		Полирование, приемы полирования.
		Самостоятельное изучение. Виды лаков и красок,
		их характеристика. Виды отделочных работ.
2.14	Обработка древесины на	Типы круглопильных и ленточнопильных дерево-
	круглопильных и	обрабатывающих станков. Их назначение и
	ленточнопильных станках.	устройство. Требования к режущему инструменту.
		Настройка станка. Виды брака и способы его
		предупреждения. Правила безопасности труда.
		Самостоятельное изучение. Устройство ленточ-
2.15	Vama viama	нопильного станка и управление им.
2.15	Устройство, органы	Устройство и назначение фуговального станка.
	управления и настройка	Органы управления фуговальным станком.
	фуговального станка	Настройка фуговального станка. Виды
	Обработка заготовок на	выполняемых работ: фугование пласти и кромок
	фуговальных станках.	заготовок. Приемы обработки. Виды брака и

		способы его предупреждения. Правила
		безопасности труда при работе на фуговальных
		станках. Самостоятельное изучение. Приемы
2.16	V	заточки ножей фуговального станка.
2.16	Устройство, органы	Устройство и назначение рейсмусового станка.
	управления и настройка	Органы управления рейсмусовым станком.
	рейсмусового станка.	Настройка рейсмусового станка. Самостоятельное
		изучение. Назначение и устройство четырех-
		стороннего строгального
2.17	Устройство, органы	Назначение и устройство токарного станка. Виды
	управления и настройка	работ, выполняемые на токарном станке. Виды
	токарного станка.	резцов для токарных работ и их заточка.
		Управление токарным станком, настройка. Правила
		безопасности труда.
2.18	Обработка наружных	Обработка наружных поверхностей на токарных
	поверхностей на токарных	станках СТД 120. Способы крепления заготовок на
	станках.	токарном станке: в центрах и в патроне. Приемы
		обработки наружных поверхностей на токарных
		станках при черновом и чистовом точении. Виды
		брака и способы его предупреждения. Правила
		безопасности труда.
2.19	Обработка внутренних	Способы крепления заготовок на токарном станке
_,,,	поверхностей деталей на	при обработке внутренних поверхностей: в патроне
	токарных станках.	и на планшайбе. Приемы обработки внутренних
	Tokupiibix Crankax.	поверхностей на токарных станках. Виды брака и
		способы его предупреждения. Правила
		безопасности труда.
2.20	Обработка заготовок на	Устройство фрезерного станка. Органы управле-
2.20		
	фрезерных станках Обработка шипов и проушин на	ния станком. Режущий инструмент, применяемый
	1 .	на фрезерных деревообрабатывающих станках.
	фрезерных станках	Виды фрезерования: сквозное и несквозное.
	Криволинейное фрезерование	Приемы работы. Виды брака и способы его
	древеси-ны.	1 1 1
		Самостоятельное изучение. Виды фрез,
		применяемых для криволинейного фрезерования.
1		Обработка шипов и проущиц наборами фрез
	древеси-ны.	предупреждения. Настройка фрезерного станка для обработки шипов и проушин. Выбор типа фрез в зависимости от выполняемой работы и их установка. Приемы работы. Виды брака и способы его предупреждения. Приспособления и инструменты, применяемые при криволинейном фрезеровании. Настройка фрезерного станка для криволинейного фрезерования. Приемы работы. Виды брака и способы его предупреждения. Самостоятельное изучение. Виды фрез,

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- Вопросы для самостоятельной работы
 1. Понятие о технологическом процессе. Планирование процесса изготовления изделий
- Контрольно-измерительный инструмент. Разметка 2.

- 3. Правка и гибка тонкого листового металла. Разрезание тонкого листового металла ножницами
- 4. Пайка мягкими припоями и лужение
- 5. Отделка поверхностей лакокрасочными материалами
- 6. Разрезание, правка и сгибание проволоки
- 7. Сверление и зенкование отверстий. Зенкерование и развертывание отверстий
- 8. Клепка
- 9. Разрезание металла ножовкой. Рубка листового металла
- 10. Опиливание. Виды опиливания.
- 11. Нарезание резьбы.
- 12. Термообработка
- 13. Слесарно-сборочные операции
- 14. Охрана труда и организация труда в мастерской по механической обработке металлов
- 15. Классификация металлорежущих станков Сущность процесса резания
- 16. Классификация резцов Устройство, органы управления и настройка токарновинторезного станка
- 17. Изготовление изделий типа «вал гладкий», «вал ступенчатый»
- 18. Изготовление изделий типа «втулка гладкая», «втулка ступенчатая»
- 19. Точение конических поверхностей на токарно-винторезном станке
- 20. Изготовление на токарно-винторезном станке изделий, имеющих резьбу
- 21. Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке
- 22. Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка
- 23. Фрезерование плоских поверхностей
- 24. Фрезерование с применением делительной головки
- 25. Обработка отверстий на вертикально-сверлильных станках
- 26. Заточка инструмента
- 27. Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесные материалы и полуфабрикаты
- 28. Пиление древесины ручными инструментами
- 29. Плоскостное строгание древесины ручными инструментами
- 30. Профильное строгание древесины ручными инструментами
- 31. Долбление древесины и резание стамесками
- 32. Сверление древесины ручными инструментами
- 33. Соединения деревянных деталей гвоздями и шурупами
- 34. Соединения деревянных деталей нагелями и на клею
- 35. Изготовление изделий с угловыми концевыми соединениями
- 36. Изготовление изделий с угловыми срединными соединениями
- 37. Изготовление изделий с угловыми ящичными соединениями
- 38. Столярная отделка древесины
- 39. Сущность и виды механической обработки древесины
- 40. Строение и свойства древесины. Пороки древесины Древесные материалы и полуфабрикаты
- 41. Сущность и виды механической обработки древесины
- 42. Обработка древесины на круглопильных и ленточнопильных станках
- 43. Раскрой пиломатериалов на круглопильных станках. Виды пиления
- 44. Устройство, органы управления и настройка фуговального станка Обработка заготовок на фуговальных станках
- 45. Устройство, органы управления и настройка рейсмусового станка
- 46. Обработка заготовок на рейсмусовых станках
- 47. Устройство, органы управления и настройка токарного станка
- 48. Обработка наружных поверхностей на токарных станках

- 49. Обработка внутренних поверхностей деталей на токарных станках
- 50. Обработка заготовок на сверлильно-пазовальных станах
- 51. Обработка заготовок на фрезерных станках Обработка шипов и проушин на фрезерных станках Криволинейное фрезерование древесины.

Учебно-методический материал:

- 1. Практикум в учебных мастерских: в 2 ч.: учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / под ред. Е.М. Муравьева. Ч.1: Обработка металлов. — 1987. — 272 – 42 шт.
- 2. Металлорежущие станки: учеб. / В. Д. Ефремов [и др.]; под ред. П. И. Ящерицына. Изд. 4-е, перераб. и доп. Старый Оскол: ТНТ, 2007. 696 с 29 шт.
- 3. Обработка металлов резанием: справочник технолога / под ред. А.А. Панова. М.: Машиностроение, 1988. 736c.
- Рыкунин, С.Н. Технология деревообработки: учеб. для нач. проф. образования. 3-е изд., стер. М.: Академия, 2007. 349с. : ил. (Начальное профессиональное образование) .— (В пер.) .— ISBN 978-5-7695-4014-1 30 шт.
- 4. Старков, В.К. Обработка резанием. Управление стабильностью и качеством в автоматизированном производстве. М.: Машиностроение, 1989. 295 с. 12 шт.
- 5. Солоненко, В.Г. Резание металлов и режущие инструменты: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлениям подгот. бакалавров и магистров.— 2-е изд., стер.— М.: Высш. шк., 2008.— 413с. 27 шт.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) Основная учебная литература:

- 1. Обработка металлов резанием: справочник технолога / под ред. А.А. Панова. М.: Машиностроение, 1988. 736с.
- 2. Металлорежущие станки: учеб. / В. Д. Ефремов [и др.]; под ред. П. И. Ящерицына. Изд. 4-е, перераб. и доп. Старый Оскол: ТНТ, 2007. 696 с 29 шт.

Дополнительная учебная литература:

- 1. Солоненко, В.Г. Резание металлов и режущие инструменты : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлениям подгот. бакалавров и магистров .— 2-е изд., стер. М.: Высш. шк., 2008. 413с. 27 шт.
- 2. Рыкунин, С.Н. Технология деревообработки: учеб. для нач. проф. образования.— 3-е изд., стер. М.: Академия, 2007.— 349с. 30 шт.
- 3. Старков, В.К. Обработка резанием. Управление стабильностью и качеством в автоматизированном производстве. М.: Машиностроение, 1989. 295 с. 12 шт

6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование документа с указанием реквизитов
п/п	
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ
	БашГУ и ООО «Знаниум»№ 3/22-эбс от 05.07.2022
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице
	директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от
	04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и
	«Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948

	от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949
	от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГу и издательством «Лань» № 5 от
	05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые
	библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между
	БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от
	11.06.2019
10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице
	директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от
	03.03.2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	https://booktech.ru/books/mehanicheskaya-	Приспособления и инструменты
	obrabotka?page=1	для слесарных работ

6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование программного обеспечения		
Windows 10 Неограниченона 3 года/ MicrosoftImagine.Подписка №8001361124 от		
04.10.2017Γ.		
КОМПАС-3D V10 50 / ООО «Общество информационных технологий».		
Государственный контракт №13 от 06.05.2009		

7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Механическая обработка древесины	Учебная мебель, оборудование для проведения лабораторных работ
Механическая обработка металла	Учебная мебель, оборудование для проведения лабораторных работ