

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 19.04.2022 14:47:56
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad56

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Технологии и общетехнических дисциплин

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина

Практикум в учебных мастерских

Блок Б1, вариативная часть, Б1.В.12

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

15.03.01

Машиностроение

код

наименование направления

Программа

Машиностроение

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в

2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК-14)

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК-14)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: особенности организации производства, знать терминологию, технологические процессы, монтаж и наладку и характеристики основных операций при выполнении заданий.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: применять терминологию при обработке, уметь подбирать по назначению приспособления по назначению при организации работы при производстве изделий.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: способами подбора по назначению приспособления организации работы при производстве изделий монтаже и наладке, эксплуатации узлов и деталей при изготовлении изделий.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум в учебных мастерских» реализуется в рамках вариативной части программы. Изучение дисциплины начинается наряду дисциплинами, как «Материаловедение», «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Инженерная графика», «Начертательная геометрия», «Охрана труда», «Инженерная и компьютерная графика». Для освоения дисциплины необходимы компетенции,

сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математики, физики, химии. Данная дисциплина является базой для формирования компетенций по дисциплинам: Резание материалов, станки и инструменты, Основы технологии машиностроения.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1, 2 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 144 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	
практических (семинарских)	14
другие формы контактной работы (ФКР)	0,4
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	7,6
зачет	
дифференцированный зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	122

Формы контроля	Семестры
зачет	1
дифференцированный зачет	2

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)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
3.5	Заточка инструмента	0	0	0	14
3.4	Обработка отверстий на вертикально-сверлильных станках	0	0	0	12
3.3	Фрезерование с применением делительной головки	0	0	0	12
3.2	Фрезерование плоских поверхностей	0	0	0	12

3.1	Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка	0	2	0	14
2.6	Обработка фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке	0	0	0	4
2.5	Изготовление на токарно-винторезном станке изделий, имеющих резьбу	0	0	0	4
2.4	Точение конических поверхностей на токарно-винторезном станке	0	0	0	4
2.3	Изготовление изделий типа «вал гладкий», «вал ступенчатый»	0	2	0	4
2.2	Классификация металлорежущих станков Сущность процесса резания, Классификация резцов Устройство, органы управления и настройка токарно-винторезного станка	0	2	0	6
2.1	Охрана труда и организация труда в мастерской по механической обработке металлов	0	0	0	6
2	Механическая обработка металла	0	4	0	28
1.2	Контрольно-измерительный инструмент Разметка	0	4	0	15
1.1	Охрана труда и организация труда в слесарной мастерской Понятие о технологическом процессе. Планирование процесса изготовления изделий	0	4	0	15
3	Механическая обработка металла	0	2	0	64
1	Механическая обработка металла	0	8	0	30
	Итого	0	14	0	122

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
3.1	Устройство, органы управления и настройка горизонтально-фрезерного станка	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка модели НГФ-110Ш4. Виды работ, выполняемых на фрезерных станках. Понятие 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 фрезерных станках.
2.3	Изготовление изделий типа «вал гладкий», «вал ступенчатый»	Черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей, подрезание торцов и уступов, точение фасок, отрезание. Режимы резания и правила их выбора при выполнении этих видов 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.
2.2	Классификация металлорежущих станков Сущность процесса резания, Классификация резцов Устройство, органы управления и настройка токарно-винторезного станка	Металлорежущие станки. Классификация металлорежущих станков. Понятие о процессе резания. Физические основы процесса резания. Процессы, протекающие при резании металлов (наклеп, нарост). Сопротивление металлов резанию. Геометрические параметры резца. Маркировка станков. Понятие о видах механической обработки металлов. Режимы резания при различных видах механической обработки металлов. Классификация резцов по назначению. Классификация резцов по направлению подачи. Классификация резцов по конструкции. 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. Классификация резцов по материалу и способу крепления режущей части.
2	Механическая обработка металла	
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. Измерение угловых величин. Бесшкальный контрольно-измерительный инструмент.
1.1	Охрана труда и организация труда в слесарной мастерской Понятие о технологическом процессе. Планирование процесса изготовления изделий	Роль и задачи практикума по ручной обработке металлов. Оборудование слесарной мастерской и организация рабочего места слесаря. Общие правила техники безопасности во время работы в слесарной мастерской и противопожарные мероприятия. Понятие о технологическом процессе, операции, переходе, проходе. Выбор последовательности операций. Понятие о допусках и посадках.
3	Механическая обработка металла	
1	Механическая обработка металла	

