Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)
(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет технолого-экономический

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
_____ А.Г. Дорошенко
09 апреля 2015 г.

Рабочая программа дисциплины

Б3.В.ДВ.12.1 Технологический практикум по ремонту оборудования
Код, название дисциплины /модуля

Направление подготовки

44.03.01 «Педагогическое образование»
Код, название направления / специальности

Направленность (профиль) подготовки

«Технология 2»

Степень (квалификация) выпускника

бакалавр
Бакалавр/ магистр / специалист

Форма обучения

Очная, заочная

Новокузнецк, 2015

Рабочая программа дисциплины утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета №8 от 9 апреля 2015 г)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета
(протокол №4 от 02 апреля 2015 г.)

Одобрена на заседании кафедры ПОЭиОТД
(протокол №7 от 24 марта 2015 г.)

Зав. кафедрой ПОЭиОТД  А.Н. Ростовцев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы 4
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата..... 5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... 5
3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)..... 4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 6
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)..... 6
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)..... 5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине..... 8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине..... 9
6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине..... 9
6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы..... 9
6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций 10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины..... 9
а) основная учебная литература:..... 9
б) дополнительная учебная литература: 9
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины..... 9
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) 11
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине..... 11
12. Иные сведения и (или) материалы..... 11

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	**Результаты освоения ООП** ***Содержание компетенций****	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
СК-3	способен осуществлять эксплуатацию, обслуживание учебного технологического оборудования, учебных мастерских и бытовых помещений с учетом требований техники безопасности и охраны труда	**знать** перечень учебного технологического оборудования, требования к учебным мастерским, технике безопасности и охране труда; **уметь** эффективно эксплуатировать и обслуживать учебно-материальную базу по обработке материалов, с учетом требований техники безопасности и охраны труда; **владеть** навыками выполнения технологических ремонтных операций с учетом требований техники безопасности и охраны труда
СК-4	способен осуществлять контроль процесса и результата технологической деятельности	**знать** составляющие технологического процесса, виды и формы контроля технологической деятельности; **уметь** включать учащихся в технологическую деятельность с учетом требований защиты здоровья человека и окружающей среды; **владеть** навыками осуществления технологического процесса с учетом требований стандартизации, унификации
СК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять их выбор и технологию обработки для получения заданных свойств	**знать** механические, технологические и эксплуатационные свойства различных материалов, технологии их обработки; **уметь** анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов, выбирать материалы для восстановительных работ; **владеть** технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств
СК-6	способен к изготовлению объектов труда, к художественной обработке различных материалов, к изготовлению несложных инструментов для ручной обработки материалов	**знать** технологические особенности ручной и механической обработки материалов и сборки изделий; **уметь** организовывать производительный труд учащихся, анализировать и выбирать технологии ремонтных операций; **владеть** навыками восстановления

		ресурса технологического оборудования, инструментов для обработки различных конструкционных материалов
СК-10	готов к выполнению элементов ремонтно-отделочных работ и осуществлению обслуживающих видов труда	**знать** специфику ремонтно-отделочных работ в быту; **уметь** осуществлять ремонтно-отделочные работы; **владеть** технологиями ремонтно-отделочных работ

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла Б3 подготовки студентов по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» профиля подготовки «Технология».

Преподавание данной дисциплины предполагает обращение к знаниям, умениям и готовности студентов, сформированным посредством таких дисциплин как «Деревообработка», «Черчение», «Материаловедение», «Металлообработка», «Технология и оборудование для обработки материалов», «Детали машин».

Знания, умения и навыки, сформированные дисциплиной «Технологический практикум по ремонту оборудования», необходимы для дальнейшего написания выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (ЗЕТ), 72 академических часов.

3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	**Всего часов**	
	для очной формы обучения	для заочной /очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	32	10
Аудиторная работа (всего):	32	10
в т. числе:	-	-
Лекции	-	-
Семинары, практические занятия	-	-
Практикумы	-	-
Лабораторные работы	32	10
в т.ч. интерактивных формах	6	2
Внеаудиторная работа (всего):	-	-
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	-	-
Курсовое проектирование	-	-
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды	-	-

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной /очно-заочной формы обучения
учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (эссе)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	40	58
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет	-	4

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

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

для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость *(часах)*	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	лабораторные занятия		
1.	Ремонт станочного оборудования по обработке металла	28	-	14	14	Зачёт лаб.работы
2.	Ремонт станочного оборудования по обработке древесины	28	-	14	14	Зачёт лаб.работы
3.	Ремонт инструментов и приспособлений для работы в условиях школьной мастерской	16	-	4	12	Зачёт лаб.работы
4.	ИТОГО	72	-	32	40	

для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость *(часах)*	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия	самостоятельная работа обучающихся	

		всего	лекции	лабораторные занятия		
1.	Ремонт станочного оборудования по обработке металла	24	-	4	20	Зачёт лаб.работы
2.	Ремонт станочного оборудования по обработке древесины	24	-	4	20	Зачёт лаб.работы
3.	Ремонт инструментов и приспособлений для работы в условиях школьной мастерской	20	-	2	18	Зачёт лаб.работы
4.	ИТОГО	72	-	10	58	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	**Ремонт станочного оборудования по обработке металла**	
Темы лабораторных занятий		
1.1	Подготовка и настройка заточного станка к работе	Проверка креплений заточных камней, экранов, упора, вала, электродвигателя и др. Установка зазора между упором и заточным камнем
1.2	Ревизия электрооборудования заточного станка	Снятие электродвигателя, отсоединение фланцев, снятие шкива и подшипников. Удаление старой смазки с подшипников и нанесение новой. Зачистка и продораживание ротора электродвигателя. Зачистка сердечника статора.
1.3	Смена электродвигателя на заточном станке	Отключение двигателя от электроцепи, снятие ремней со шкивов, отсоединение крепления электродвигателя. Ревизия крепления электродвигателя. Установка сменного электродвигателя, подключение электродвигателя к электросистеме, пробное включение. Установка ремней на шкив электродвигателя и вала. Пробный запуск заточного станка. Проверка натяжения ремней после запуска заточного станка
1.4	Подготовка и настройка токарного станка по металлу	Проверка переключения скоростей, переключения гитарного механизма, переключение поперечной подачи суппорта и т.д.
1.5	Подготовка и настройка фрезерного станка по металлу	Проверка переключения скоростей, частоты вращения шпинделя, продольной, вертикальной и поперечной подачи заготовки и т.д.
1.6	Подготовка и настройка сверлильного станка	Проверка работы кнопок, вертикальной подачи сверла, натяжение ремня и т.д.
1.7	Подготовка и настройка станка для заточки ножей рубанка к работе	Проверка кнопок, заземление, освещение и др. Проверка крепления заточного диска и крепления ножа рубанка. Пробный запуск. Настройка приспособления к заточке ножа рубанка. Пробная заточка ножа рубанка.
2	**Ремонт станочного оборудования по обработке древесины**	
Темы лабораторных занятий		

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
2.1	Подготовка и настройка фуговально-пильного станка школьного исполнения (ФПШ) к работе	Натяжение ремней, замена пильного диска, установка ножей, фуганка
2.2	Ревизия электрооборудования ФПШ	Замена предохранителей, зачистка контактов пускателя и кнопок
2.3	Смена электродвигателя на ФПШ	Натяжение ремней, замена шкива и т.д.
2.4	Подготовка к работе и настройка токарного станка по дереву	Натяжение ремней, проверка работы конечного выключателя, проверка работы вытяжки стружки и пыли, готовность инструмента
2.5	Подготовка к работе и настройка рейсмусного станка	Установка ножей, настройка толщины строгания древесины, проверка и настройка натяжения ремня. Проверка исправности кнопок Пуск и Стоп
2.6	Подготовке к работе и настройке торцевой пилы	Установка пильного диска, проверка пускового устройства и кнопок Пуск и Стоп. Проверка заземления и устройства для вытяжки опилок. Проверка установки защитного экрана.
2.7	Подготовке к работе и настройке цепной электропилы	Установка натяжения цепи, заправка маслом ёмкости для смазывания зубьев, проверка работы предохранителя на ручке пилы. Заточка (при необходимости) зубьев. Проверка работы защитного устройства на отключение от электросети.
3	**Ремонт инструментов и приспособлений для работы в условиях школьной мастерской**	
Темы лабораторных занятий		
3.1	Ремонт электродрели	Ревизия патрона электродрели, замена электрощёток, ревизия пусковой кнопки, замена штекера.
3.2	Ремонт электролобзика	Установка пилочки в зажимное устройство, замена электрощёток, ревизия пусковой кнопки, замена электроштекера
3.3	Ремонт заточного шлифовального станка	Проверка крепления заточного камня, экрана, упора, электродвигателя и др. Проверка натяжения шлифовальной бумаги. Замена (при необходимости) шлифовальной бумаги. Установка зазора между упором и заточным камнем.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине разработано учебно-методическое обеспечение в составе:

1. Вопросы для подготовки к зачёту.
2. Учебная литература и методические пособия

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции* (или её части) / и ее формулировка – *по желанию*	наименование оценочного средства
1.	Ремонт станочного оборудования по обработке металла	СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-10	Зачёт лаб.работы
2.	Ремонт станочного оборудования по обработке древесины	СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-10	Зачёт лаб.работы
3.	Ремонт инструментов и приспособлений для работы в условиях школьной мастерской	СК-3, СК-4, СК-5, СК-6, СК-10	Зачёт лаб.работы

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Зачёт

Содержание вопросов к зачёту:

1. Подготовка и настройка заточного станка к работе.
2. Ревизия электрооборудования заточного станка.
3. Смена электродвигателя на заточном станке.
4. Подготовка и настройка токарного станка по металлу.
5. Подготовка и настройка фрезерного станка по металлу.
6. Подготовка и настройка сверлильного станка.
7. Подготовка и настройка станка для заточки ножей рубанка к работе.
8. Подготовка и настройка фуговально-пильного станка школьного исполнения (ФПШ) к работе.
9. Ревизия электрооборудования ФПШ.
10. Смена электродвигателя на ФПШ.
11. Подготовка к работе и настройка токарного станка по дереву.
12. Подготовка к работе и настройка рейсмусного станка.
13. Подготовке к работе и настройке торцевой пилы.
14. Подготовке к работе и настройке цепной электропилы.
15. Ремонт электродрели.
16. Ремонт электролобзика.
17. Ремонт заточного шлифовального станка.

При выставлении зачёта экзаменатор руководствуется следующим:

- зачёт выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы, усвоившему основную литературу и знакомый с дополнительной литературой; как правило, зачёт выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины с сопряженными дисциплинами, а также их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании курса (посредством приведения примеров);

- незачёт выставляется студенту, обнаружившему значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в ответе.

6.2.2 Наименование оценочного средства для текущего контроля

Оценивание лабораторной работы – зачёт/ не зачёт

6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня культуры, этические навыки, а также личные качества обучающегося.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Зачёт проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. Зачёт проходит в форме собеседования по вопросам. При выставлении зачёту учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 20 мин.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Ремонт машин: Лабораторный практикум. Ч. II. Современные технологии восстановления работоспособности деталей и сборочных единиц при ремонте машин и оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. А.Т. Лебедев. – Электрон. текстов. данные. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2011. – 196с. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138853

2. Основы теории цепей. Практический курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.В. Литвинов, О.Б. Давыденко, И.И. Заякин и др. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 346 с. - (Учебники НГТУ). – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135596/

3. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования [Текст]: Учебник для среднего профессионального образования. - 3-е изд.,стер. - Москва : Академия, 2008. - 240 с. - ISBN 9785769545917

б) дополнительная учебная литература:

1. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика [Электронный ресурс] : Учеб. / И.Н. Кравченко, Е.А. Пучин и др.; Под ред. проф. И.Н. Кравченко. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 336 с. – Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=307370

2. Техническое обслуживание и ремонты оборудования. Решения НКМК-НТМК-ЕВРАЗ [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Под ред. В.В.Кондратьева и др. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 128 с. – Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=194598

3. Покровский Б.С. Справочник слесаря [Текст]: учебное пособие. - Изд.4-е,стер. - Москва: Академия, 2008. - 382 с. - ISBN 9785769552175

4. Стерин И.С. Слесарь-ремонтник металлорежущих станков [Текст] . - Изд.2-е ; перераб. и доп. - Ленинград : Лениздат, 1990. - 304 с. : ил. - ISBN 5289007938

5. Зевин М. Б. Справочник молодого электромонтера [Текст] : справочник / М. Б. Зевин, Е. П. Парини. - Изд. 4-е ; перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 1990. - 207 с. : ил. - Библиогр.: с. 205. - ISBN 5060010775

6. Арбузов М. О. Справочник молодого слесаря-ремонтника [Текст] . - Москва : Высшая школа, 1985. - 224 с.: ил. - (Библиотечная серия). - Библиогр.: с. 221. - ISBN XXXXXXXX

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

ЭБС «Знаниум» - http:// znanium.com
ЭБС издательства «Лань» - http:// e.lanbook.com
ЭБС «Юрайт» http:// biblioteka-onkin.com
ЭБС «Универсальная библиотека» - http:// biblioclub.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При подготовке к лабораторным занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В течении лабораторного занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что учитывается как текущая работа студента.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины производится на базе учебных аудиторий ТЭФ НФИ КемГУ. Для проведения лекций и практических занятий по разделам необходим компьютер мультимедийный с прикладным программным обеспечением:

Компьютер.
Средства для просмотра презентаций MS PowerPoint.
Программа для просмотра видео файлов.

12. Иные сведения и (или) материалы

12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Метод проектов, дискуссия.

12.2 Занятия, проводимые в интерактивных формах

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Объем аудиторной работы в интерактивных формах по видам занятий (час.)*			Формы работы**
		Лекц.	Практич	Лабор.	
1	Ремонт станочного оборудования по обработке металла	-		2	Проектный метод, круглый стол
2	Ремонт станочного оборудования по обработке древесины	-		2	Проектный метод, Дискуссия

3	Ремонт инструментов и приспособлений для работы в условиях школьной мастерской	-		2	Проектный метод, работа в малых группах
	ИТОГО по дисциплине:	-		6	

12.3. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности реализации программы курса для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависит от состоянии их здоровья и конкретных проблем, возникающих в каждом отдельном случае.

При организации образовательного процесса для слабослышащих студентов от преподавателя курса требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Говорить следует немного громче и четче.

На занятиях преподавателю требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также к использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения слабослышащими специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал (компьютерные мультимедийные презентации).

В процессе работы со слабовидящими студентами педагогическому работнику следует учитывать, что для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок по сравнению с лицами с нормальным зрением.

Информацию необходимо представлять в том виде, в каком ее мог бы получить слабовидящий обучающийся: крупный шрифт (16 - 18 пунктов). Следует предоставить возможность слабовидящим использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий по курсу. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном - это его способ конспектировать. Не следует забывать, что все записанное на доске должно быть озвучено.

В работе с маломобильными обучающимися предусматривается возможность консультаций посредством электронной почты.

Составитель: Вервекин В.Г., доцент

(*фамилия, инициалы и должность преподавателя*)

Макет рабочей программы дисциплины (модуля) разработан в соответствии с приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367, одобрен научно-методическим советом (протокол № 8 от 09.04.2014 г.) и утвержден приказом ректора от 23.04.2014 № 224/10.