Подписано электронной подписью:

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

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИСКОИ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Факультет физико-математический и технолого-экономический Профилирующая кафедра технологии, профессионального обучения и общетехнических дисциплин



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.17.ДВ.02.02 Технологии современного производства

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

> Направленность (профиль) подготовки Технология и Дополнительное образование

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация выпускника Бакалавр

> Форма обучения Очная, заочная

Год набора: 2016

Новокузнецк 2018

Сведения об утверждении:

Рабочая программа дисциплины утверждена Ученым советом факультета (протокол Ученого совета факультета № 5 от 3 марта 2016 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета (протокол N 6 от 18 февраля 2016 г.)

Одобрена на заседании кафедры ТПОиОТД (протокол N 6 от 10 февраля 2016 г.)

Зав кафедрой ТПОиОТД

А.Г. Дорошенко

A

Изменения по годам:

Утверждена Ученым советом факультета (протокол Ученого совета факультета №7 от 16.03.2017 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии (протокол методической комиссии факультета №7 от 15.03.2017 г.)

Одобрена на заседании кафедры ТПОиОТД (протокол №5 от 26.02.2017 г.)

Зав кафедрой ТПОиОТД

А.Г. Дорошенко

Изменения по годам:

На 2018 год

утвержден (а) Ученым советом факультета

(протокол Ученого совета факультета № 6 от 15.02.2018)

на 2018 год набора

Одобрен (а) на заседании методической комиссии

(протокол методической комиссии факультета № 6 от 07.02.2018)

Одобрен (а) на заседании обеспечивающей кафедры ТПО и ОТД

(протокол № 6 от 30.01.2018) Ерастов В.В. (Ф. И.О. зав. кафедрой) /

_(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с
планируемыми результатами освоения основной образовательной программы4
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата4
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 обучающихся4
3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием
отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий5
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических
часах)5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине9
Список учебно-методических материалов, помогающих обучающемуся организовать
самостоятельное изучение тем (вопросов) дисциплины:
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по
дисциплине
6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы
6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,
навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения
дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,
необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины14
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении
образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения
и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления
образовательного процесса по дисциплине
12. Иные сведения и (или) материалы
12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении
образовательного процесса по дисциплине
12.2 Занятия, проводимые в интерактивных формах
12.3. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными
возможностями здоровья

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:

СПК-1	способен моделировать, конструировать	знать: особенности технологических
	и проектировать технические объекты,	укладов, состояние промышленности
	разрабатывать и управлять	России и функционирование
	технологическими процессами,	межотраслевых комплексов
	контролировать качество результата	уметь: проектировать технологический
		процесс
		владеть: навыками разработки
		технологического процесса,
		базирования заготовок и разработки
		операций

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина относится к профессиональному циклу. Эта дисциплина взаимосвязана с ранее изученными курсами: «Технология конструкционных материалов», «Технология и оборудование для обработки материалов», «Материалы и технологии в техническом творчестве».

Знания, умения и навыки, сформированные дисциплиной «Технологии современного производства», необходимы для последующего изучения дисциплин: «Технологическое образование в РФ и за рубежом», «История техники», «Теплотехника и гидравлика», а также успешного прохождения технологической и производственной практики.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 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 часа.

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

	Всего часов			
06 "	для очной	для заочной		
Объём дисциплины	формы	/очно-заочной		
	обучения	формы		
		обучения		
Общая трудоемкость дисциплины	72	72		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по	42	10		
видам учебных занятий) (всего)				
Аудиторная работа (всего):	42	10		

	Всего	часов
Объём дисциплины	для очной формы обучения	для заочной /очно-заочной формы обучения
в т. числе:		
Лекции	14	4
Семинары, практические занятия		
Практикумы		
Лабораторные работы	28	6
в т.ч. в интерактивной форме	10	4
Внеаудиторная работа (всего):	30	58
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с		
преподавателем:		
Курсовое проектирование		
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды		
учебной деятельности, предусматривающие групповую		
или индивидуальную работу обучающихся с		
преподавателем		
Творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	30	58
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет	4/зачет

4. Содержание дисциплины, 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)

для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая грудоёмкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) аудиторные самостоятель			Формы текущего контроля
		всего	учебн лекции	ые занятия семинары, практические	ная работа - обучающихся	успеваемости
1.	Введение в курс. Цель и задачи предмета ТСП. Промышленность России. Межотраслевые комплексы. Топливно-энергетический комплекс. Основные и альтернативные способы получения энергии. Топливо. Технология производства основных видов топлива.	18	4	б	8	Устный опрос

Nº	Раздел	Общая грудоёмкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		работу	Формы текущего
п/п	дисциплины	тру,		иторные ые занятия	самостоятель ная работа	контроля успеваемости
		всего	лекции	семинары, практические занятия	- обучающихся	
	Производство электроэнергии на ТЭС, ГЭС и АЭС.					
2.	Машиностроительный комплекс. Тяжелое, общее и среднее машиностроение. Основные типы производства. Технологичность конструкций машин и деталей. Виды заготовок и припуски на обработку. Базирование. Разработка маршрутных технологических карт изготовления типовых деталей. Физикохимические методы размерной обработки.	36	8	14	14	Устный опрос
3.	Химический комплекс. Основные технологии производства неметаллических материалов. Органический синтез. Производство кислот и минеральных удобрений. Технология производства строительных материалов, древесины.	18	2	8	8	Устный опрос
4.	ИТОГО	72	14	28	30	

для заочной формы обучения

Nº	№ Раздел Общая п/п дисциплины		Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего
п/п	дисциплины	, Tpy,	учебные занятия		самостоятель ная работа обучающихся	контроля успеваемости
		всего	лекции	семинары, практические занятия	обучающихся	
1.	Введение в курс. Цель и	17	1		16	Устный опрос;
	задачи предмета ТСП.					дискуссии

No	Раздел	Общая грудоёмкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего
п/п	дисциплины	тру		иторные ые занятия	самостоятель ная работа обучающихся	контроля успеваемости
		всего	лекции	семинары, практические занятия	ооучающихся	
	Промышленность России. Межотраслевые комплексы. Топливно- энергетический комплекс. Основные и альтернативные способы получения энергии. Топливо. Технология производства основных видов топлива. Производство электроэнергии на ТЭС, ГЭС и АЭС.					
2.	Машиностроительный комплекс. Тяжелое, общее и среднее машиностроение. Основные типы производства. Технологичность конструкций машин и деталей. Виды заготовок и припуски на обработку. Базирование. Разработка маршрутных технологических карт изготовления типовых деталей. Физикохимические методы размерной обработки.	38	2	6	26	Устный опрос; дискуссии
3.	Химический комплекс. Основные технологии производства неметаллических материалов. Органический синтез. Производство кислот и минеральных удобрений. Технология производства строительных материалов, древесины.	17	1		16	Устный опрос; дискуссии
4.	Контроль	72	4		4	
	ИТОГО:	72	4	6	62	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Введение в курс. Цель и задачи предмета ТСП. Промышленность России. Межотраслевые комплексы. Топливно-энергетический комплекс. Основные и альтернативные способы получения энергии. Топливо. Технология производства основных видов топлива. Производство электроэнергии на ТЭС, ГЭС и АЭС.	
C	одержание лекционног	го курса
1.1.	тема	Введение. Цель и задачи предмета ТСП. Основные сведения о структуре народного хозяйства и промышленности России. Основные промышленные комплексы и технологии производства материалов, энергии, машин и аппаратов. Модернизация экономики и переход ее на инновационный путь развития. Промышленность России. Межотраслевые комплексы. Топливно-энергетический комплекс. Основные и альтернативные способы получения энергии.
1.2	тема	Топливо. Технология производства основных видов топлива. Производство электроэнергии на ТЭС, ГЭС и АЭС.
2	Машиностроительный комплекс. Тяжелое, общее и среднее машиностроение. Основные типы производства. Технологичность конструкций машин и деталей. Виды заготовок и припуски на обработку. Базирование. Разработка маршрутных технологических карт изготовления типовых деталей. Физикохимические методы размерной обработки.	
2.1		Машиностроительный комплекс. Тяжелое, общее и среднее машиностроение. Основные типы производства. Технологичность конструкций машин и деталей. Комбинированные сварные детали.
2.2		Виды заготовок. Припуски на обработку и их назначение. Базирование. Разработка маршрутных технологических карт изготовления типовых деталей. Типы металлорежущих станков. Физико-химические методы размерной обработки. Электроэрозионная размерная обработка.

№	Наименование раздела	Coxonwowe
п/п	дисциплины	Содержание
3	Химический комплекс.	
	Основные технологии	
	производства	
	неметаллических	
	материалов.	
	Органический синтез.	
	Производство кислот и	
	минеральных удобрений.	
	Технология производства	
	строительных материалов,	
	древесины.	
3.1		Химический комплекс. Основные технологии производства
		неметаллических материалов. Органический синтез. Производство
		кислот и минеральных удобрений. Углехимия. Технология
		производства строительных материалов, древесины.
1	емы лабораторных зан	
1		Видеоматериал. Технология обработки заготовок на
		обрабатывающих центрах и станках с ЧПУ. Составление
		маршрутных технологических карт обработки типовых деталей.
2		Дефекты отливок и методы их исправления
3		Электроэрозионная размерная обработка
4		Резка дуговой плазмой.
5		Сварка дуговой плазмой.
6		Оценка шероховатости поверхностей

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

Список учебно-методических материалов, помогающих обучающемуся организовать самостоятельное изучение тем (вопросов) дисциплины:

- 1 Лебедев, Л.В. Технология машиностроения [Текст]: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Л.В. Лебедев и др. 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 528 с.
- 2 Фетисов, Г. П. Материаловедение и технология металлов [Электронный ресурс] : Учебник / Г. П. Фетисов, Ф. А. Гарифуллин. М. : Издательство Оникс, 2007. 624 с. : ил
- 3 Материаловедение и технология материалов / А.М. Адаскин, В.М. Зуев. М.: Форум, 2010. 336 с.: ил.

Темы, выносимые для самостоятельного изучения:

- 1. Основные технологии производства материалов, энергии, машин и аппаратов
 - 2. Технология производства основных видов топлива
 - 3. Производство электроэнергии термоядерным синтезом

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите задачи размерной обработки?

- 2. Преимущества и недостатки станков с ЧПУ?
- 3. Какова физическая сущность электрофизических методов размерной обработки?
- 4. Каковы сущность электрохимической обработки и область ее применения?
- 5. Назовите основные параметры электроэрозионной обработки и требования к материалу изделия?
- 6. Назовите механизм разрушения и пути снижения износа электродаинструмента при ЭЭО и ЭХО?
 - 7. Чем определяются точность и качество поверхности при ЭЭО?
 - 8. Возможны ли ЭЭО и ЭЗО керамики?
 - 9. Какова сущность сварки плавлением?
 - 10. Преимущества плазменного нагрева?
 - 11. Из чего состоит плазма?
 - 12. Каковы отличия плазмотронов прямого и косвенного действия?
- 13. На какой стадии технологического уклада находятся производственные мощности России?
 - 14. Назовите межотраслевые комплексы?
 - 15. Чем характеризуется технологичность изделий?
 - 16. Что такое «производственный процесс»?
 - 17. Что входит в понятие «технологический процесс»?

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

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

$N_{\underline{0}}$	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции	наименование
Π/Π	дисциплины	(или её части) / и ее формулировка	оценочного
	(результаты по разделам)	– по желанию	средства
1.	Введение в курс. Цель и задачи предмета ТСП. Промышленность России. Межотраслевые комплексы. Топливно-энергетический комплекс. Основные и альтернативные способы получения энергии. Топливо. Технология производства основных видов топлива. Производство электроэнергии на ТЭС, ГЭС и АЭС.	СПК-1	Устный опрос
2.	Машиностроительный комплекс. Тяжелое, общее и среднее машиностроение. Основные типы производства. Технологичность конструкций машин и деталей. Виды заготовок и припуски на обработку. Базирование. Разработка маршрутных технологических карт изготовления типовых деталей. Физико-химические методы	СПК-1	Устный опрос; дискуссии

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции	наименование
Π/Π	дисциплины	(или её части) / и ее формулировка	оценочного
	(результаты по разделам)	– по желанию	средства
	размерной обработки.		
3.	Химический комплекс. Основные	СПК-1	Устный опрос
	технологии производства		
	неметаллических материалов.		
	Органический синтез.		
	Производство кислот и		
	минеральных удобрений.		
	Технология производства		
	строительных материалов,		
	древесины.		

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Зачет

- а) типовые вопросы (задания)
- 1. Основные сведения о структуре народного хозяйства и промышленности России.
 - 2. Основные промышленные комплексы.
- 3. Основные технологии производства материалов, энергии, машин и аппаратов.
 - 4. Краткий исторический обзор развития промышленного производства.
 - 5. Структура современного производства в Российской Федерации.
 - 6. Промышленность России.
 - 7. Межотраслевые комплексы.
 - 8. Топливно-энергетический комплекс (ТЭК).
 - 9. Основные способы получения энергии.
 - 10. Виды топлива.
 - 11. Технология производства основных видов топлива.
 - 12. Производство электроэнергии на ТЭС.
 - 13. Производство электроэнергии на ГЭС.
 - 14. Производство электроэнергии на АЭС.
 - 15. Потери энергии при ее производстве и потреблении.
- 16. Экологические, экономические и социальные аспекты энергоснабжения.
 - 17. Металлургический комплекс.
 - 18. Альтернативные способы получения энергии.
 - 19. Машиностроительный комплекс.
 - 20. Тяжелое, общее и среднее машиностроение
 - 21. Задачи размерной обработки.
 - 22. Показатели качества, определяющие технический уровень продукции.
 - 23. Эксплуатационные показатели качества изделий.
 - 24. Факторы, снижающие долговечность и надежность изделий.
 - 25. Производственно-технические показатели качества изделий.

- 26. Производственный процесс.
- 27. Технологический процесс
- 28. Типы производства
- 29. Этапы разработки технологического процесса.
- 30. Виды заготовок и припуски на обработку деталей.
- 31. Базирование заготовок.
- 32. Разработка операций.
- 33. Технология сборки.
- 34. Технологический маршрут обработки ступенчатого вала.
- 35. Химический комплекс.
- 36. Основы технологии производства неметаллических материалов.
- 37. Органический синтез.
- 38. Производство кислот.
- 39. Производство минеральных удобрений.
- 40. Технология производства строительных материалов.
- 41. Технология производства древесины.
- 42. Электроэрозионные методы обработки
- 43. Сварка и резка дуговой плазмой
- 44. Станки Рязанского станкостроительного завода и их точность.
- б) критерии оценивания компетенций (результатов): демонстрация понимания и готовность применить умения и знания в конкретной ситуации.

Аргументация общих представлений о дисциплине

в) описание шкалы оценивания: двухбалльная

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он дал развернутый ответ на два вопроса из трех.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он испытывал существенные затруднения в ответах на поставленные и дополнительные вопросы.

6.2.2 Наименование оценочного средства

- а) типовые задания (вопросы) образец
- 1 Производство электроэнергии на ТЭС
- 2 Производственный процесс.
- 3 Технологии производства строительных материалов
- б) критерии оценивания компетенций (результатов): демонстрация понимания и аргументация общих представлений о дисциплине, включая готовность применить умения и знания в конкретной ситуации.

Владение общим представлением о дисциплине

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

Процедура оценивания результатов обучения основана на аргументации обучающимся общих представлений о дисциплине по результатам устного опроса. Периодичность проведения оценки — один раз в две недели.

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

а) основная учебная литература:

- 1. Кавкаева Н.В. Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Кавкаева. М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. 236 с. ISBN 978-5-4475-5223-7 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429264#
- 2. Брезе В.А. Системы технологий отраслей экономики В.А. Брезе, О.Э. Брезе; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. Кемерово: Издательство КемТИПП, 2012. 318 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=141515
- 3. Борисов В.М. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов /В.М. Борисов. Казань: Казан. нац. исслед. технол. ун-т, 2011. 137 с. 978-5-7882-1159-6 Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=258356

б) дополнительная учебная литература:

- 1. Москвинов В.А. Основные процессы, аппараты и технологии материальных производств Кузбасса: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Москвинов, Н.С. Звиденцева, И.Л. Швайко; ГОУ ВПО «КемГУ». Кемерово, 2010. 68 с. ISBN 978-5-8353-1065-4 Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=232385
- 2. Жуков, Э.Л. Технология машиностроения [Текст]: В 2 кн. Учебн. пособ. для вузов / Э.Л. Жуков и др.; под ред. С.Л. Мурашкина. М.: Высш. шк., 2003. 295 с.
- 3. Технология машиностроения: Учеб. пособие / И.С. Иванов. М.: ИНФРА-М, 2009. 192 с

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

1. Официальный сайт ЭБС «Лань». URL: http://e.lanbook.com/

- 2. Официальный сайт ЭБС «Знаниум». URL: http://www.znanium.com/
- 3. Официальный сайт ЭБС «Юрайт». URL: http://www.urait.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Особое место данной учебной дисциплины в профессиональной подготовке обусловлено необходимостью изучения основных промышленных комплексов и технологий производства материалов, энергии, машин и аппаратов, служащих базой модернизации экономики России.

Отличительными чертами данной учебной дисциплины являются достаточно широкий круг рассматриваемых вопросов и отсутствие концентрированного изложения их в учебной литературе.

Поэтому изучение данной дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов занятий и активное участие в них. Приветствуется позиция студентов, вникающих в суть изучаемого материала и задающих вопросы с учетом проработки технических литературных источников, периодической печати, а также информации, полученной по радио, телевидению и сети Интернет.

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

Просмотр видеоматериала. Официальный сайт станки Ковосвит — Русь. URL: http://www.fermatmachinery

Видеоматериал на электронном носителе: «Станки рязанского станкостроительного завода»

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

№	Наименование	Форма		
Π/Π		использования		
	Лаборатория 106/2			
1	Персональные компьютеры	Работа с мультимедийными		
		материалами на практических занятиях		
2	Установка для электроэрозионной	На лабораторных работах		
	размерной обработки.			
3	Плазмотрон	На лабораторных работах		
4	Отливки с дефектами	На лабораторных работах		
5	Эталонные образцы шероховатости	На лабораторных работах		

12. Иные сведения и (или) материалы

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

Основными образовательными технологиями, используемыми в обучении

по дисциплине «Технологии современного производства», являются:

- технологии активного и интерактивного обучения — дискуссии, лекциябеседа и разбор конкретных ситуаций.

12.2 Занятия, проводимые в интерактивных формах

	Раздел, тема дисциплины	Объем аудиторной работы		рй работы	Формы работы
$N_{\underline{0}}$		в интерактивных формах		к формах	
Π/		по видам занятий (час.)		ій (час.)	
П		Лекц.	Практич	Лабор.	
1	Видеоматериал. Технология			2	Дискуссия
	обработки заготовок на				
	обрабатывающих центрах и				
	станках с ЧПУ. Составление				
	маршрутных				
	технологических карт				
	обработки типовых деталей.				
2	Дефекты отливок и методы			2	Круглый стол
	их исправления				
3	Электроэрозионная			2	Мозговой штурм
	размерная обработка				
4	Резка дуговой плазмой.			1	Разбор ситуаций
5	Сварка дуговой плазмой.			1	Работа в малых группах
6	Оценка шероховатости			2	Круглый стол
	поверхностей				
				10	

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. Все лекции курса снабжены компьютерными мультимедийными презентациями.
- В процессе работы со слабовидящими студентами педагогическому работнику следует учитывать, 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: Дорошенко А.Г., доцент

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))

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.