Министерство образования и науки Российской Федерации
Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани

Кафедра математики, информатики,
естественнонаучных и общетехнических дисциплин

Н. Е. РАДЧЕНКО

ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА - 1

Методические материалы
к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы
студентов 4-го и 5-го курсов бакалавриата,
обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки – Экономика, Технология)
очной и заочной форм обучения

Славянск-на-Кубани
Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани
2018

ББК 30.6
Т 384

Рекомендовано к печати математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани

Протокол № 13 от 29 мая 2018 г.

Рецензент:
Доктор физико-математических наук, профессор,
А. Б. Шишкин

Радченко, Н. Е.
Т 384 **ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА - 1.** : методические материалы к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов 4-го и 5-го курсов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки – Экономика, Технология) очной формы обучения / Н. Е. Радченко. – Славянск-на-Кубани : Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2018. – 24 с. 1 экз.

Методические материалы составлены в соответствии с ФГОС высшего образования, учебным планом и учебной программой курса, содержат методические рекомендации к организации процессов освоения дисциплины, к изучению теоретической и практической части, самостоятельной работе студентов, а также по подготовке к экзамену.

Издание адресовано студентам 4-го и 5-го курсов бакалавриата, обучающимся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки – Экономика, Технология)

Электронная версия издания размещена в электронной информационно-образовательной среде филиала и доступна обучающимся из любой точки доступа к информационно-коммуникационной сети «Интернет».

ББК 30.6

© Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани, 2018

Содержание

1 Цели и задачи изучения дисциплины 4
1.1 Цель освоения дисциплины 4
1.2 Задачи дисциплины 4
1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2 Структура и содержание дисциплины 5
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ 5
2.2 Структура дисциплины 6
2.3 Содержание разделов дисциплины 6
2.3.1 Занятия лекционного типа 6
2.3.2 Занятия семинарского типа 7
2.3.3 Лабораторные занятия 9
2.3.4 Примерная тематика курсовых работ 10
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 10
3 Образовательные технологии 11
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций 11
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий 12
3.2 Образовательные технологии при проведении лабораторных занятий 13
4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 14
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля 14
4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов 14
4.1.2 Примерные вопросы для устного опроса 14
4.1.3 Примерные тестовые задания для текущей аттестации 14
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации 16
4.2.1 Вопросы к зачету 16
4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (зачет) 18
5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 19
5.1 Основная литература 19
5.2 Дополнительная литература 19
5.2 Периодические издания 20
6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины 20
7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины 21
7.1 Методические указания к лекциям 21
7.2 Методические указания к практическим и лабораторным занятиям 22
7.3 Методические указания к самостоятельной работе 22
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 23
8.1 Перечень информационных технологий 23
8.2 Перечень необходимого программного обеспечения 23
8.3 Перечень информационных справочных систем 23
9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине 24

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технологии современного производства - 1» являются:

- ознакомление с основами современного производства;
- формирование знаний, умений и владений, необходимых для понимания основ процессов и явлений, используемых в профессиональной области;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов;
- стимулирование самостоятельной работы по освоению содержания модуля и формированию необходимых компетенций.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Технологии современного производства - 1» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

ОПК-4 готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования;

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

- формирование системы знаний и умений, связанных с защитой от производственных рисков в процессе техногенной деятельности человека и в учебном процессе;
- ознакомление учащихся со структурой народного хозяйства и промышленности России, с основными промышленными комплексами и технологиями производства материалов, энергии, машин и механизмов;
- стимулирование самостоятельной работы по формированию необходимых компетенций и непрерывному профессиональному самообразованию в области основ промышленного производства, производственной санитарии, техники безопасности на производстве и в школе.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Для освоения модуля «Технологии современного производства – 1» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения модулей «Машиноведение», «Технологии современного производства - 1», «Графика» вариативной части и модулей «Материаловедение – 1», «Практикумы по обработке материалов - 1», дисциплин и курсов по выбору профессионального цикла.

Освоение модуля «Технологии современного производства – 1» является необходимой основой для прохождения педагогической практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

ОПК-4 готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования;

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-4	- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования.	– основные нормативно-правовыми документами сферы образования.	- использовать нормативно-правовыми документами сферы образования.	- профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования
2	ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Основные понятия области современного производства	обосновывать процессы и явления, используемые в профессиональной области	основами промышленного производства, производственной санитарии, техники безопасности на производстве и в школе.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 ч.), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)	
		8	9
Контактная работа (всего)	**72,4**	**22,2**	**50,2**
Аудиторные занятия	66	20	46
Занятия лекционного типа	22	10	12
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	24	-	24
Лабораторные занятия	20	10	10
Иные виды контактной работы			
Контроль самостоятельной работы	6	2	4
Иная контактная работа	0,4	0,2	0,2

Самостоятельная работа (всего)		**107,6**	**49,8**	**57,8**
В том числе:				
Проработка учебного (теоретического) материала		54	25	29
Подготовка к текущему контролю		53,6	24,8	28,8
Контроль (промежуточная аттестация)		-	-	-
Общая трудоемкость	Час.	**180**	**72**	**108**
	В том числе контактная работа	**72,4**	**22,2**	**50,2**
	зач. ед.	**5**	**2**	**3**

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
8 семестр						
1	Основы законодательства по охране труда. Типовые требования по безопасности труда. Виды инструктажа по технике безопасности	32,9	4		4	24,9
2	Электробезопасность. Пожарная безопасность. Гигиена труда и производственная санитария	36,9	6		6	24,9
9 семестр						
1	Технологии обработки материалов (металл, древесина, конструкционные материалы)	46,9	4	10	4	28,9
2	Электрорадиомонтажные работы	58,9	8	14	6	28,9
	Всего	173,6	22	24	20	107,6

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа.

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
8 семестр			
1	Основы законодательства по охране труда. Типовые тре-	Основы законодательства об охране труда. Санитарные нормы на условия труда. Наука и охрана труда. Основные законодательные акты по охране труда. Правила и нормы	Т

	бования по безопасности труда. Виды инструктажа по технике безопасности	по технике безопасности и производственной санитарии. Система стандартов безопасности труда. Виды инструктажа по охране труда и обучение школьников безопасным методам работы. Общие сведения о гигиене труда. Задачи гигиены труда и производственной санитарии. Вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, периодический инструктаж, внеочередной инструктаж. Гигиена труда и производственная санитария. Вредные производственные факторы. Законодательство по противопожарной охране. Условия и виды горения. Классификация производств по их пожаро- и взрывоопасности	
2	Электробезопасность. Пожарная безопасность. Гигиена труда и производственная санитария	Основы электробезопасности. Опасности электроустановок и их квалификация. Особенности электрического тока как причины опасности. Реакция организма человека на воздействие электрического тока. Основные понятия и определения электробезопасности. Меры, направленные на уменьшение опасности поражения электрическим током. Защитное заземление. Пожарная безопасность. Общие вопросы пожаробезопасности в учебных кабинетах. Основные понятия о процессах горения и взрыва. Средства обнаружения и тушения пожаров. Средства и способы пожаротушения. Ответственность администрации, рабочих и служащих за противопожарную безопасность. Горение твердых веществ, жидкостей, газов и пыли. Классификация строительных материалов и конструкций по возгораемости и степени огнестойкости. Первичные средства пожаротушения. Средства индивидуальной защиты.	Т
9 семестр			
1	Технологии обработки материалов (металл, древесина, конструкционные материалы)	Разметка заготовок Особенности обработки древесины резанием Пиление древесины ручными инструментами Плоскостное строгание древесины ручными инструментами Профильное строгание древесины Долбление и резание древесины стамесками Сверление древесины ручными инструментами Отделка изделий из древесины Организация рабочего места слесаря Слесарный инструмент и его назначение Виды напильников и их применение Опиливание металла Рубка металла равка и гибка металла Резка металла Нарезание резьбы Фальцовка металла	Т
2	Электрорадиомонтажные работы	Монтажные провода Припои и флюсы Электроизоляционные материалы. Материально-техническая обеспечение радиокружка Обеспечение безопасности электрорадиомонтажных работ Работа с металлами Работа с изоляционными материалами Основы электрического монтажа Основы пайки Проволочный монтаж Печатный монтаж Особенности пайки металлов Основы изготовления изделий пайкой	Т

Примечание: У – устный опрос, Т – тестирование.

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текуще-

			го контроля
1	2	3	4
8 семестр			
1	Основы законодательства по охране труда. Типовые требования по безопасности труда. Виды инструктажа по технике безопасности	Основы законодательства об охране труда. Санитарные нормы на условия труда. Наука и охрана труда. Основные законодательные акты по охране труда. Правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии. Система стандартов безопасности труда. Виды инструктажа по охране труда и обучение школьников безопасным методам работы. Общие сведения о гигиене труда. Задачи гигиены труда и производственной санитарии. Вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, периодический инструктаж, внеочередной инструктаж. Гигиена труда и производственная санитария. Вредные производственные факторы. Законодательство по противопожарной охране. Условия и виды горения. Классификация производств по их пожаро- и взрывоопасности	У Т
2	Электробезопасность. Пожарная безопасность. Гигиена труда и производственная санитария	Основы электробезопасности. Опасности электроустановок и их квалификация. Особенности электрического тока как причины опасности. Реакция организма человека на воздействие электрического тока. Основные понятия и определения электробезопасности. Меры, направленные на уменьшение опасности поражения электрическим током. Защитное заземление. Пожарная безопасность. Общие вопросы пожаробезопасности в учебных кабинетах. Основные понятия о процессах горения и взрыва. Средства обнаружения и тушения пожаров. Средства и способы пожаротушения. Ответственность администрации, рабочих и служащих за противопожарную безопасность. Горение твердых веществ, жидкостей, газов и пыли. Классификация строительных материалов и конструкций по возгораемости и степени огнестойкости. Первичные средства пожаротушения. Средства индивидуальной защиты.	У, Т
9 семестр			
1	Технологии обработки материалов (металл, древесина, конструкционные материалы)	Разметка заготовок Особенности обработки древесины резанием Пиление древесины ручными инструментами Плоскостное строгание древесины ручными инструментами Профильное строгание древесины Долбление и резание древесины стамесками Сверление древесины ручными инструментами Отделка изделий из древесины Организация рабочего места слесаря Слесарный инструмент и его назначение Виды напильников и их применение Опиливание металла Рубка металла равка и гибка металла Резка металла Нарезание резьбы Фальцовка металла	У, Т
2	Электрорадиомонтажные работы	Монтажные провода Припои и флюсы Электроизоляционные материалы Материально-техническая обеспечение радиокружка Обеспечение безопасности электрорадиомонтажных работ Работа с металлами Работа с изоляционными материалами Основы электрического монтажа Основы пайки Проволочный монтаж Печатный монтаж Особенно-	У, Т

		сти пайки металлов Основы изготовления изделий пайкой	

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
8 семестр			
1	Основы законодательства по охране труда. Типовые требования по безопасности труда. Виды инструктажа по технике безопасности	Основы законодательства об охране труда. Санитарные нормы на условия труда. Наука и охрана труда. Основные законодательные акты по охране труда. Правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии. Система стандартов безопасности труда. Виды инструктажа по охране труда и обучение школьников безопасным методам работы. Общие сведения о гигиене труда. Задачи гигиены труда и производственной санитарии. Вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, периодический инструктаж, внеочередной инструктаж. Гигиена труда и производственная санитария. Вредные производственные факторы. Законодательство по противопожарной охране. Условия и виды горения. Классификация производств по их пожаро- и взрывоопасности	У
2	Электробезопасность. Пожарная безопасность. Гигиена труда и производственная санитария	Основы электробезопасности. Опасности электроустановок и их квалификация. Особенности электрического тока как причины опасности. Реакция организма человека на воздействие электрического тока. Основные понятия и определения электробезопасности. Меры, направленные на уменьшение опасности поражения электрическим током. Защитное заземление. Пожарная безопасность. Общие вопросы пожаробезопасности в учебных кабинетах. Основные понятия о процессах горения и взрыва. Средства обнаружения и тушения пожаров. Средства и способы пожаротушения. Ответственность администрации, рабочих и служащих за противопожарную безопасность. Горение твердых веществ, жидкостей, газов и пыли. Классификация строительных материалов и конструкций по возгораемости и степени огнестойкости. Первичные средства пожаротушения. Средства индивидуальной защиты.	У
9 семестр			
1	Технологии обработки материалов (металл, древесина, конструкционные материалы)	Разметка заготовок Особенности обработки древесины резанием Пиление древесины ручными инструментами Плоскостное строгание древесины ручными инструментами Профильное строгание древесины Долбление и резание древесины стамесками Сверление древесины ручными инструментами Отделка изделий из древесины Организация рабочего места слесаря Слесарный инструмент и его назначение Виды напильников и их применение Опиливание металла Рубка металла равка и гибка металла Резка металла Нарезание резьбы Фальцовка металла	У
2	Электрорадиомон-	Монтажные провода Припои и флюсы Электроизоляцион-	У

	тажные работы	ные материалы Материально-техническая обеспечение радиокружка Обеспечение безопасности электрорадиомонтажных работ Работа с металлами Работа с изоляционными материалами Основы электрического монтажа Основы пайки Проволочный монтаж Печатный монтаж Особенности пайки металлов Основы изготовления изделий пайкой	

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	1. Дрозд, А.Н. Декоративная графика : учебное наглядное пособие / А.Н. Дрозд ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. - Кемерово : КемГУКИ, 2015. - 84 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8154-0305-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438308 2. Дмитренко В.П., Сотникова Е.В., Черняев А. В. Экологический мониторинг техносферы. - Спб: Лань, 2015. – 368 с. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4043. 3. Дулькевич, А.О. Токарная и фрезерная обработка. Программирование си- стемы ЧПУ HAAS в примерах : пособие / А.О. Дулькевич. - Минск : РИПО, 2016. - 71 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-547-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463602 4. Сумцова, Т.К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т.К. Сумцова. - Минск : РИПО, 2015. - 304 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 291. - ISBN 978-985-503-471-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689
2	Подготовка к лабораторным работам	1. Дрозд, А.Н. Декоративная графика : учебное наглядное пособие / А.Н. Дрозд ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. - Кемерово : КемГУКИ, 2015. - 84 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8154-0305-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438308 2. Дмитренко В.П., Сотникова Е.В., Черняев А. В. Экологический мониторинг техносферы. - Спб: Лань, 2015. – 368 с. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4043. 3. Дулькевич, А.О. Токарная и фрезерная обработка. Программирование си- стемы ЧПУ HAAS в примерах : пособие / А.О. Дулькевич. - Минск : РИПО, 2016. - 71 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-547-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463602 4. Сумцова, Т.К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т.К. Сумцова. - Минск : РИПО, 2015. - 304 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 291. - ISBN 978-985-503-471-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689

3	Подготовка к тестированию (текущей аттестации)	1. Дрозд, А.Н. Декоративная графика : учебное наглядное пособие / А.Н. Дрозд ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. - Кемерово : КемГУКИ, 2015. - 84 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8154-0305-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438308 2. Дмитренко В.П., Сотникова Е.В., Черняев А. В. Экологический мониторинг техносферы. - Спб: Лань, 2015. – 368 с. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4043. 3. Дулькевич, А.О. Токарная и фрезерная обработка. Программирование си- стемы ЧПУ HAAS в примерах : пособие / А.О. Дулькевич. - Минск : РИПО, 2016. - 71 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-547-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463602 4. Сумцова, Т.К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т.К. Сумцова. - Минск : РИПО, 2015. - 304 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 291. - ISBN 978-985-503-471-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть дополнен и конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3 Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки, для реализация компетентностного подхода программа предусматривает широкое использование в учебном процессе следующих форм учебной работы:

– активные формы (лекция, вводная лекция, обзорная лекция, заключительная лекция, презентация);

– интерактивные формы (практическое занятие, семинар, компьютерная симуляция, коллоквиум);

– внеаудиторные формы (консультация, практикум, самостоятельная работа, подготовка реферата, написание курсовой работы);

– формы контроля знаний (групповой опрос, контрольная работа, практическая работа, тестирование, коллоквиум, зачёт, экзамен).

3.1 Образовательные технологии при проведении лекций

Лекция – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса,

позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины. Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

– четко и ясно структурировать занятие;
– рационально дозировать материал в каждом из разделов;
– использовать простой, доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;
– отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;
– использовать наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т. п.;
– применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;
– обращаться к техническим средствам обучения.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
8 семестр			
1	Основы законодательства по охране труда. Типовые требования по безопасности труда. Виды инструктажа по технике безопасности	аудиовизуальная технология проблемное обучение	4
2	Электробезопасность. Пожарная безопасность. Гигиена труда и производственная санитария	аудиовизуальная технология проблемное обучение	4
2.1	Гигиена труда и производственная санитария	аудиовизуальная технология проблемное обучение	2*
9 семестр			
1	Технологии обработки материалов (металл, древесина, конструкционные материалы)	аудиовизуальная технология проблемное обучение	4
2	Электрорадиомонтажные работы	аудиовизуальная технология проблемное обучение	6
2.1	Основы изготовления изделий пайкой	аудиовизуальная технология проблемное обучение	2*
		Итого по курсу	22
		в том числе интерактивное обучение*	4

3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий

Практическое (семинарское) занятие – основная интерактивная форма организации учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» дисциплины; самостоятельно оперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале. Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
9 семестр			
1	Технологии обработки материалов (металл, древесина, конструкционные материалы)	аудиовизуальная технология проблемное обучение	10

2	Электрорадиомонтажные работы	аудиовизуальная технология проблемное обучение	4
2.1	Основы изготовления изделий пайкой	аудиовизуальная технология проблемное обучение	10*
		Итого по курсу	24
		в том числе интерактивное обучение*	10

3.2 Образовательные технологии при проведении лабораторных занятий

Лабораторное занятие – основная интерактивная форма организации учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» дисциплины; самостоятельно оперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале. Для лабораторного занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции и практическом занятии.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
	8 семестр		
1	Основы законодательства по охране труда. Типовые требования по безопасности труда. Виды инструктажа по технике безопасности	аудиовизуальная технология проблемное обучение	4*
2	Электробезопасность. Пожарная безопасность. Гигиена труда и производственная санитария	аудиовизуальная технология проблемное обучение	6
2.1	2*		
	9 семестр		
1	Технологии обработки материалов (металл, древесина, конструкционные материалы)	аудиовизуальная технология проблемное обучение	4*
2	Электрорадиомонтажные работы	аудиовизуальная технология проблемное обучение	6
		Итого по курсу	20
		в том числе интерактивное обучение*	4

4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
1	2	3	4
8 семестр			
1	Технологии обработки материалов (металл, древесина, конструкционные материалы)	Практическая работа Устный опрос	20 10
2	Электрорадиомонтажные работы	Практическая работа Устный опрос	20 10
3	Текущая аттестация по всем разделам	Компьютерное тестирование	40
		ВСЕГО	100
9 семестр			
1	Технологии обработки материалов (металл, древесина, конструкционные материалы)	Практическая работа Устный опрос	20 10
2	Электрорадиомонтажные работы	Практическая работа Устный опрос	20 10
3	Текущая аттестация по всем разделам	Компьютерное тестирование	40
		ВСЕГО	100

4.1.2 Примерные вопросы для устного опроса

8 СЕМЕСТР

1. Сформулируйте закон Ома для полной цепи, для участка цепи.
2. В каких случаях применяются законы Ома для участка цепи и для полной цепи?
3. Сформулируйте законы Кирхгофа. Подтверждаются ли они экспериментальными данными?
4. Что называется активной мощностью? Соблюдается ли в схеме баланс мощностей?
5. Приведите известные вам формулы для расчёта активной мощности.
6. Расскажите об особенностях подключения электрических приборов в электрические цепи.
7. Перечислите элементы электрической цепи.
8. Что происходит с электрической энергией в приемниках электрической энергии?
9. В чём отличие схемы замещения от принципиальной электрической схемы?
10. Наличие какого элемента в схеме замещения обуславливает необратимое преобразование электрической энергии в другие её виды?

9 семестр

1 Каковы основные правила безопасности при работе ручным инструментом?

2 В чем заключаются основные требования пожарной безопасности?
3 Как оснащается рабочее место при ручной обработке древесины?
4 Как устроен столярный верстак ?
5 Как подбирают и регулируют верстаки под рост работающего?
6 Как закрепляют заготовки для распиливания их по длине?
7 Выполнение сточек по криволинейным контурам.
8 В чем различие простого и сложного резания ?
9 В чем конструктивные отличия инструментов для пиления?
10 Для каких видов пиления применяются различные пилы?
11 Какова конструкция колодок и ножей фальцгобеля и зензубеля и чем они отличаются друг от друга?
12 Как зачищают стенки выбранных четвертей и фальцев?
13 В чем состоит основное назначение отделки?
14 Какие способы нанесения лакокрасочных составов вы знаете?
15 В чем отличие пиления по разметке и по линейке?

4.1.3 Примерные тестовые задания для текущей аттестации

1. Условие возникновения и утверждения промышленности как самостоятельной отрасли общественного производства
1) отделение ремесла от сельского хозяйства
2) зарождение городов
3) возникновение кооперации труда
4) появление мануфактур
2. Признаки, определяющие промышленность в целом
(несколько ответов)
1) назначение экономики
2) однородность производимой продукции
3) воздействие на окружающую среду
3. Назначение добывающей промышленности
1) получение топливно-энергетических ресурсов
2) добыча сырья и получение энергии
3) обеспечение обрабатывающей промышленности сырьем и строительными материалами
4. Промышленность, использующая сырье для обеспечения черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, текстильной, и др. отраслей
1) перерабатывающая
2) обрабатывающая
3) добывающая
4) тяжелая
5. Основные направления технического прогресса в промышленности
1) электрификация
2) комплексная механизация
3) автоматизация
4) интенсификация производственных процессов
6. Совокупность знаний о методах и средствах производства продукта
1) производство
2) промышленность
3) ремесло
4) технология
7. Возникла черная металлургия (получено железо)
1) в Египте
2) в странах Малой Азии

3) в Ассирии
4) в Палестине
10. Прогнозируемых запасов полезных ископаемых Урала при сохранении современного уровня добычи, хватит на период
1) 500-400 лет
2) 300-250 лет
3) 250-200 лет
4) 150-100 лет
11. Сырье подразделяют по признакам
(несколько ответов)
1) агрегатное состояние
2) состав
3) происхождение
4) способ добычи
13. Средний прирост промышленной продукции в России к 1895 году составлял
1) 12%
2) 15%
3) 18%
4) 20 %
14. К 1895 году Россия являлась крупнейшим производителем
1) чугуна
2) стали
3) жидкого топлива
4) цветных металлов
15. Промышленное предприятие, сохраняющее свою производственную самостоятельность при полном объединении коммерческих структур
1) синдикат
2) картель
3) монополия
4) фабрика
16. Объединение предприятий с целю регулирования цены на сырье и конечную продукцию, условий найма рабочей силы при сохранении производственной и коммерческой самостоятельности
1) синдикат
2) картель
3) монополия
4) фабрика
17. В 1766 году создал первый в мире паровой двигатель
1) Черепанов
2) Ломоносов
3) Ползунов
4) Менделеев

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Вопросы к зачету

8 семестр

1. Перечислите этапы технологической цепочки производства ядерного топлива.
2. Перечислите номенклатуру минеральных удобрений, выпускаемых в России для нужд сельского хозяйства.

3. Перечислите наиболее известные минеральные удобрения.
4. Опишите нитрозный и контактный способы производство серы.
5. Перечислите области применения серной кислоты
6. Перечислите прочностные характеристики химических волокон и нитей.
7. Опишите область применения синтетических каучуков и резинотехнических изделий.
8. Опишите свойства полимерных материалов и их область применения.
9. Опишите свойства железобетона как строительного материала и область применения строительных конструкций из железобетона.
10. Приведите основные характеристики металлов.
11. Перечислите условия в которых осуществляется безопасная разносторонняя производственная деятельность современного человека.
12. Опишите связь научно- технического прогресса с условиями обитания и жизнедеятельности человека.
13. Перечислите результаты техногенного воздействия на окружающую среду.
14. Приведите классификацию несчастных случаев на производстве.
15. Перечислите порядок расследования и учета несчастных случаев в промышленности. Дайте классификацию опасностей и вредностей производственного характера.
16. Перечислите аспекты производственной санитарии.
17. Перечислите виды инструктажей по технике безопасности на производстве.
18. Опишите порядок регистрации инструктажей по технике безопасности; порядок заполнения и хранения Журналов по технике безопасности.
19. Какова ответственность администрации и руководителей среднего звена за несчастный случай на производстве?
20. Приведите примеры загрязнения промышленными выбросами грунтов, водных источников, воздуха, растительного и животного мира.
21. Перечислите способы борьбы с негативным влиянием техногенного воздействия.
22. Перечислите правила безопасной работы с электроустановками.
23. Основные требования по обеспечению безопасных приемов труда с электроустановками.
24. Опишите влияние электрического тока на организм человека.
25. Первая медицинская помощь при поражении электрическим током.

9 семестр

1. Горение и свойства веществ, характеризующие их пожарную опасность.
2. Пожарная защита производственных объектов.
3. Общие требования к системам пожарной защиты и взрывозащиты.
4. Горение строительных материалов и конструкций.
5. Вредные вещества и токсичные газы, выделяющиеся в процессе горения строительных материалов и конструкций.
6. Способы и средства тушения пожаров.
7. Первая медицинская помощь при ожогах.
8. Какова история развития метрологии?
9. Описать международную систему единиц физических величин дать понятия физическим величинам-эталонам.
10. Что такое измерение физической величины? Методика выполнения измерений?
11. Что называют погрешностью измерений?
12. Перечислите виды погрешностей, которые вы знаете.
13. Назовите причины возникновения погрешностей измерений.
14. Перечислить меры длины штриховые для линейных изображений.
15. Описать конструкцию штанген инструментов.
16. Какова цена деления штанген инструментов?
17. Как работают штанген рейсмасы и штанген глубиномеры?

18. Описать конструкцию микрометрических приборов.
19. Перечислить составляющие элементы ЦСИ.
20. Как рассчитывается уровень квантования измеренной величины?
21. Описать конструкцию малого микроскопа ММИ.
22. 4.Какова степень увеличения малого микроскопа ММИ?
23. Описать конструкцию оптиметра ИКВ.
24. В чем состоит основное отличие аналоговых измерительных приборов?
25. Для чего служит градуировочная характеристика измерительного прибора?
26. Сколько функциональных блоков можно выделить в каждом измерительном приборе?
27. Перечислите типы первичных преобразователей.
28. Опишите пассивные электрические и активные резистивные преобразователей.
29. Перечислить составляющие элементы цифровых измерительных приборов.
30. Что понимают под кодированием при работе с цифровыми измерительными приборами?
31. От чего зависит погрешность измерений цифровых измерительных приборов?
32. Как подразделяются цифровые измерительные приборы по месту расположения аналого-цифрового преобразователя?

4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (зачет)

Зачет проводится в устной (или письменной) форме. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения зачета устанавливается нормами времени. Результат сдачи зачета заносится преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценивания.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала в сфере профессиональной деятельности, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании и использовании учебно-программного материала. Также оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением практических заданий и учебных (контрольных) нормативов на контрольных работах, зачетах, предусмотренных программой, студентам, обладающим необходимыми знаниями, но допустившим неточности при выполнении контрольных нормативов.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, не может точно выполнять тестовые задания, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания на практике.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1 Основная литература

1. Дрозд, А.Н. Декоративная графика : учебное наглядное пособие / А.Н. Дрозд ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. - Кемерово : КемГУКИ, 2015. - 84 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8154-0305-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438308
2. Дмитренко В.П., Сотникова Е.В., Черняев А. В. Экологический мониторинг техносферы. - Спб: Лань, 2015. – 368 с. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4043.
3. Дулькевич, А.О. Токарная и фрезерная обработка. Программирование си- стемы ЧПУ HAAS в примерах : пособие / А.О. Дулькевич. - Минск : РИПО, 2016. - 71 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-547-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463602
4. Сумцова, Т.К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т.К. Сумцова. - Минск : РИПО, 2015. - 304 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 291. - ISBN 978-985-503-471-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689

5.2 Дополнительная литература

1. Глебов, И.Т. Энциклопедия деревообработки [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 388 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72979. — Загл. с экрана.
2. Сумцова, Т.К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т.К. Сумцова. - Минск : РИПО, 2015. - 304 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 291. - ISBN 978-985-503-471-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689
3. Специальные технологии художественной обработки материалов: по литейным материалам : учебно-методическое пособие / В.Г. Березюк, А.М. Синичкин, С.И. Лыткина, и др. ; Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-2928-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364623

5.2 Периодические издания

1. Актуальные вопросы развития образовательной области «Технология». - URL: https://e.lanbook.com/journal/2465#journal_name; https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=37558
2. Исследовательская работа школьников. – URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/19027/udb/1270
3. Педагогика. – URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/598/udb/4
4. Учебный эксперимент в образовании. – URL: https://e.lanbook.com/journal/2335#journal_name
5. Школьные технологии. – URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/18866/udb/1270.
6. Эксперимент и инновации в школе. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=34076860
7. Актуальные проблемы в машиностроении [металло- и деревообработка, слесарно-монтажные и строительные работы]. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2675#journal_name
8. Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты). - URL: https://e.lanbook.com/journal/2676#journal_name
9. Ползуновский вестник. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2957#journal_name
10. Приборы и методы измерений. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2419#journal_name
11. САПР и графика. - http://sapr.ru/issue/1179; https://sapr.ru/list
12. Технология машиностроения и материаловедение. - URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=64142
13. Радиоконструктор. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=440372
14. Компоненты и технологии. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=200144
15. Силовая электроника : тематическое приложение к журналу Компоненты и технологии. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=435891
16. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Энергетика. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2560#journal_name
17. Электричество. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=442986
18. Электроника. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=429591
19. Декоративно-прикладное искусство и образование. – URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=63709
20. Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. – URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=34338861
21. Дизайн. Теория и практика. – URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=30797.
22. Дизайн. Искусство. Промышленность. – URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51244

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

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные здания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.
2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL: http://e.lanbook.com.

3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB.
4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: https://www.monographies.ru/.
5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800] : сайт. – URL: http://elibrary.ru.
6. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус.яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ] : сайт. – URL: http://dlib.eastview.com.
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное : сайт. – URL: http://window.edu.ru.
8. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) : сайт. – URL: http://www.uisrussia.msu.ru/.
9. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки [авторефераты – в свободном доступе] : сайт. – URL: http://diss.rsl.ru/.
10. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [на базе Российской государственной библиотеки] : сайт. – URL: http://xn—90ax2c.xn--p1ai/.
11. Электронный каталог Кубанского государственного университета. – URL: http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About.

7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

7.1 Методические указания к лекциям

Обучение студентов осуществляется по традиционной технологии (лекции, практики) с включением инновационных элементов.

С точки зрения используемых методов лекции подразделяются следующим образом: информационно-объяснительная лекция, повествовательная, лекция-беседа, проблемная лекция и т. д.

Устное изложение учебного материала на лекции должно конспектироваться. Слушать лекцию нужно уметь – поддерживать своё внимание, понять и запомнить услышанное, уловить паузы. В процессе изложения преподавателем лекции студент должен выяснить все непонятные вопросы. Записывать содержание лекции нужно обязательно – записи помогают поддерживать внимание, способствуют пониманию и запоминанию услышанного, приводит знание в систему, служат опорой для перехода к более глубокому самостоятельному изучению предмета.

Методические рекомендации по конспектированию лекций:

– запись должна быть системной, представлять собой сокращённый вариант лекции преподавателя. Необходимо слушать, обдумывать и записывать одновременно;

– запись ведётся очень быстро, чётко, по возможности короткими выражениями;

– не прекращая слушать преподавателя, нужно записывать то, что необходимо усвоить. Нельзя записывать сразу же высказанную мысль преподавателя, следует её понять и после этого

кратко записать своими словами или словами преподавателя. Важно, чтобы в ней не был потерян основной смысл сказанного;
–имена, даты, названия, выводы, определения записываются точно;
–следует обратить внимание на оформление записи лекции. Для каждого предмета заводится общая тетрадь. Отличным от остального цвета следует выделять отдельные мысли и заголовки, сокращать отдельные слова и предложения, использовать условные знаки, буквы латинского и греческого алфавитов, а также некоторые приёмы стенографического сокращения слов.

7.2 Методические указания к практическим и лабораторным занятиям

Основной частью самостоятельной работы студента является его систематическая подготовка к практическим занятиям. Студенты должны быть нацелены на важность качественной подготовки к таким занятиям. При подготовке к практическим занятиям студенты должны освоить вначале теоретический материал по новой теме занятия, с тем чтобы использовать эти знания при решении задач. Затем просмотреть объяснения решения примеров, задач, сделанные преподавателем на предыдущем практическом занятии, разобраться с примерами, приведенными лектором по этой же теме. Решить заданные примеры. Если некоторые задания вызвали затруднения при решении, попросить объяснить преподавателя на очередном практическом занятии или консультации.

Для работы на практических занятиях, самостоятельной работы во внеаудиторное время, а также для подготовки к экзамену рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям. Предлагаемые методические рекомендации адресованы студентам, обучающимся как по рейтинговой, так и по традиционной системе контроля качества знаний.

Данные методические рекомендации содержат учебно-методический материал для проведения практических занятий.

Для получения практического опыта решения задач по дисциплине на практических занятиях и для работы во внеаудиторное время предлагается самостоятельная работа в форме практических работ. Контроль над выполнением и оценка практических работ осуществляется в форме собеседования.

7.3 Методические указания к самостоятельной работе

При изучении дисциплины студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика.

Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. Самостоятельная работа студентов распадается на два самостоятельных направления: на изучение и освоение теоретического лекционного материала, и на освоение методики решения практических задач.

При всех формах самостоятельной работы студент может получить разъяснения по непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях в соответствии с графиком консультаций. Студент может также обратиться к рекомендуемым преподавателем учебникам и учебным пособиям, в которых теоретические вопросы изложены более широко и подробно, чем на лекциях и с достаточным обоснованием.

Консультация – активная форма учебной деятельности в педвузе. Консультацию предваряет самостоятельное изучение студентом литературы по определенной теме. Качество консультации зависит от степени подготовки студентов и остроты поставленных перед преподавателем вопросов.

Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. При этом у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен разобраться в рекомендуемой литературе и письменно изложить кратко и доступно для себя основное содержание

материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах, коллоквиумах и во время экзамена. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.

При подготовке к тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на практических занятиях, прорешать соответствующие задачи или примеры, убедиться в знании необходимых формул, определений и т. д.

При подготовке к коллоквиумам студентам приходится изучать указанные преподавателем темы, используя конспекты лекций, рекомендуемую литературу, учебные пособия Ответы на возникающие вопросы в ходе подготовки к коллоквиуму и контрольной работе можно получить на очередной консультации.

Таким образом, использование всех рекомендуемых видов самостоятельной работы дает возможность значительно активизировать работу студентов над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1 Перечень информационных технологий

Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины. Проводится в компьютерном классе, оснащенном персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО).

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome »
4. Программа файловый архиватор «7-zip»
5. Двухпанельный файловый менеджер «FreeCommander»
6. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»

8.3 Перечень информационных справочных систем

1. Федеральный центр образовательного законодательства : сайт. – URL: http://www.lexed.ru.
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: http://www.fgosvo.ru.
3. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: http://elibrary.ru.
4. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: http://enc.biblioclub.ru/.

5. ГРАМОТА.РУ – справочно-информационный интернет-портал. – URL: http://www.gramota.ru.
6. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About.

9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
2	Семинарские занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
3	Групповые (индивидуальные) консультации	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
4	Текущий контроль (текущая аттестация)	Учебная аудитория для проведения текущего контроля, оснащенная персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО)
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала университета. Читальный зал библиотеки филиала.
6	Лабораторные занятия	Мастерские по обработке древесины и металла, оснащенные необходимым оборудованием, наборами ручного и электроинструмента,обеспечивающие качественное проведение занятий и выполнение творческих проектов. Учебные кабинеты декоративно-прикладного творчества и электрорадиомонтажа, оснащённые необходимым оборудованием, обеспечивающие качественное проведение занятий и выполнение творческих проектов