



Министерство образования и науки Российской Федерации
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет»
в г. Славянске-на-Кубани
Факультет математики, информатики и технологии
Кафедра Теории и методики профессионального образования и общетехнических дисциплин



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по работе с филиалами

Евдокимов А.А.

подпись

«31» 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА – 1

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) – Экономическое образование
Технологическое образование

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Краснодар 2017

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	5
2 Структура и содержание дисциплины.....	5
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.....	5
2.2 Структура дисциплины	5
2.3 Содержание разделов дисциплины.....	7
2.3.1 Занятия лекционного типа	7
2.3.2 Занятия семинарского типа	11
2.3.3 Лабораторные занятия	12
2.3.4 Примерная тематика курсовых работ.....	14
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
3 Образовательные технологии.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий.....	Ошибка! Закладка не определена.
4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	18
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.....	18
4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов	18
4.1.2 Примерные вопросы для устного (письменного) опроса	19
4.1.3 Примерные тестовые задания для текущей аттестации	19
4.1.4 Примерные задания для практической работы студентов	21
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	21
4.2.1 Примерные вопросы на зачёт	21
4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (зачёт).....	22
5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	22
5.1 Основная литература.....	22
5.2 Дополнительная литература	23
5.3 Периодические издания	Ошибка! Закладка не определена.
6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	22
7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины	23
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	25
8.1 Перечень информационных технологий	25
8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.....	25
8.3 Перечень информационных справочных систем	25
9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологии современного производства – 1» является. Сформировать у студентов знания о методах обработки конструкционных материалов резанием, о классификации, назначении режущих инструментов, сформировать практические умения и навыки по ручной и механической обработке, изготовлению и художественному декорированию изделий из конструкционных материалов.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Технологии современного производства – 1» направлено на формирование у студентов следующей компетенции: ОПК-4 готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины.

1. Формирование умений и навыков по обработке древесины и металла.
2. Ознакомление студентов с современными высокопроизводительными способами обработки конструкционных материалов и организацией труда в учебных мастерских.
3. Ознакомление с основами декоративно-художественной обработки конструкционных материалов.
3. Создание условий для формирования умений и навыков обработки конструкционных материалов.
4. Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов.
5. Воспитание у студентов трудолюбия, трудовой культуры, бережливости.
6. Стимулирование самостоятельной работы по освоению содержания модуля и формированию необходимых компетенций.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Модуль «Технологии современного производства – 1» относится к дисциплинам и курсам по выбору профессионального цикла дисциплин (БЗ.В.ДВ.02).

Для освоения модуля «Технологии современного производства – 1» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения модулей «Машиноведение», «Современное производство», «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

Процесс изучения модуля направлен на формирование компетенции: ОПК-4 - готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования.

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

№	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 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		8	9	
Контактная работа	72,4	22,2	50,2	
<i>Аудиторные занятия</i>	66	20	46	
Занятия лекционного типа	22	10	12	
Занятия семинарского типа	24	-	24	
Лабораторные занятия	20	10	10	
<i>Иная контактная работа</i>	0,4	0,2	0,2	
Контроль самостоятельной работы	6	2	4	
Промежуточная аттестация	4	2	2	
Самостоятельная работа	107,6	49,8	57,8	
Подготовка к тестированию по разделу	16	8	8	
Консультации, подготовка к зачёту	12	8	4	
Контроль	6	2	4	
Подготовка к зачету	8	4	4	
Общая трудоемкость	час.	180	72	108
	зачетных ед.	5	2	3

2.2 Структура дисциплины

Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
8 семестр						
Раздел 1. Технологии обработки и изготовления изделий из конструкционных материалов						
1	Физические основы обработки материалов резанием	20	2	2	6	10
2	Методы обработки конструкционных материалов резанием	31	4	4	8	15
3	Основы проектирования и изготовления изделий	20	2	2	6	10
4	Технологические особенности изготовления изделий из конструкционных материалов	26	2	2	10	12
5	Подготовка к тестированию по разделу	8	-	-	-	8
6	Подготовка к дифференцированному зачёту	8	-	-	-	8
	Итого	113	10	10	30	63
9 семестр						
Раздел 2. Технологии декоративно-художественной обработки конструкционных материалов в школе						
1	Основы ручной обработки конструкционных материалов	28	2	10	2	14
2	Основы станочной обработки конструкционных материалов	32	4	10	2	16
3	Декоративно-художественная обработка конструкционных материалов как социальный феномен, общечеловеческая ценность и форма художественного отражения мира	12	2	2	2	6
4	Композиционные закономерности декоративно-художественной обработки конструкционных материалов	33	4	2	4	23
5	Подготовка к тестированию по разделу	8	-	-	-	8
6	Подготовка к дифференцированному зачёту	8	-	-	-	8
	Итого по 9 семестру:	121	12	24	10	75
	Итого по модулю:	234	22	34	40	138

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СРС – самостоятельная работа студента, ИКР – иная контактная 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			
Раздел «Технологии обработки и изготовления изделий из конструкционных материалов»			
1.	Физические основы обработки материалов резанием	Роль и место обработки резанием при изготовлении деталей. Современные виды обработки материалов резанием Классификация металлорежущих станков. Движения при обработке резанием. Физические основы обработки резанием. Схема процесса стружкообразования. Типы стружек при резании материалов. Усадка стружки. Материалы для режущих инструментов. Требования к инструментальным материалам. Углеродистые, легированные и быстрорежущие инструментальные стали. Металлокерамические твердые сплавы. Минеральная керамика. Керметы. Алмазы. Композиционные материалы. Маркировка инструментальных материалов. Химический состав, свойства и область применения. Изнашивание и стойкость режущего инструмента.	У, Т
2.	Методы обработки конструкционных материалов резанием	Обработка деталей на токарных станках. Характеристика токарной обработки. Основные схемы обработки и типы токарных резцов. Элементы режима резания при точении. Конструктивные элементы и геометрия токарных резцов. Типы станков токарной группы. Обработка деталей на фрезерных станках. Характеристика фрезерования. Элементы режима резания при фрезеровании. Конструктивные элементы и геометрия фрез. Типы фрезерных станков. Основные схемы обработки типы фрез.	У, Т
3.	Методы обработки конструкционных материалов резанием	Обработка деталей на сверлильных станках. Характеристика сверления, зенкерования и развертывания. Основные типы сверл, зенкеров, разверток. Основные схемы обработки и применяемый инструмент. Типы сверлильных станков.	У, Т

		<p>Обработка деталей на строгальных, долбежных и протяжных станках. Назначение и технологические возможности процессов строгания и долбления. Особенности строгальных резцов. Основные схемы обработки и применяемый инструмент при строгании и долблении. Типы строгальных и долбежных станков. Виды протяжек. Элементы и геометрия круглой протяжки. Схемы резания при протягивании. Типы протяжных станков.</p> <p>Твердость шлифовального круга. Применяемые связки. Класс шлифовального круга. Маркировка шлифовальных кругов. Основные схемы шлифования: на круглошлифовальных, плоскошлифовальных и внутришлифовальных станках. Методы отделки поверхностей: притирка, полирование, хонингование, суперфиниширование. Схемы обработки, инструмент, области применения.</p>	
4.	Основы проектирования и изготовления изделий	<p>Особенности конструирования и планирования процесса изготовления изделий из древесины. Состав и конструктивные элементы изделий. Стандартизация в деревообработке. Допуски и посадки. Классификация изделий из древесины. Требования, предъявляемые к изделиям из древесины. Состав и конструктивные элементы изделий. Стадии проектирования изделий из древесины.</p>	У, Т
5.	Технологические особенности изготовления изделий из конструкционных материалов	<p>Особенности обработки древесины резанием. Инструменты для пиления, классификация, подготовка к работе, приемы работы. Приемы пиления древесины ручным инструментом. Плоскостное строгание древесины ручными инструментами. Профильное строгание древесины ручными инструментами. Назначение, область применения. Инструменты для плоскостного и профильного ручного строгания, заточка и наладка строгального инструмента. Приемы строгания древесины шерхебелем, зензубелем, отборником, торцевым рубанком, фуганком. Долбление и резание древесины стамесками. Долота и стамески, правила их заточки и приемы работы. Сверление древесины. Перовые и спиральные сверла. Приспособления для высверливания (вырезания) кругов большого диаметра. Способы закрепления деталей при сверлении.</p>	

9 семестр

Раздел: «Технологии декоративно-художественной обработки конструкционных материалов в школе»

1	Основы ручной обработки конструкционных материалов	Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Древесина и ее применение. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Виды древесных материалов. Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей плоскостных деталей. Технологическая карта и ее назначение. Плоскостная и пространственная разметка. Измерительные и разметочные инструменты. Основные столярные операции. Технологии создания изделий из металлов на основе конструкторской и технологической документации. Типы графических изображений. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения. Рабочий инструмент. Правила безопасности труда.	У, Т
2	Основы станочной обработки конструкционных материалов	Технология токарных работ по дереву. Устройство токарного станка. Управление станком. Принадлежности и крепежные приспособления к станку. Резцы для токарных работ. Правила техники безопасности. Обработка цилиндрических и конических поверхностей. Приемы работы. Причины брака. Прорезание торцовых поверхностей. Отрезание заготовок. Причины брака и его устранение. Обработка фасонных поверхностей. Приемы работы. Причины брака и его устранение. Растачивание цилиндрических, конических и фасонных отверстий. Приемы работы с их демонстрацией. Причины брака и его устранение.	У, Т
3	Основы станочной обработки конструкционных материалов	Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей. Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке. Токарно-винторезный станок: устрой-	

		ство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Причина брака и его устранение Правила безопасности труда.	
4	Декоративно-художественная обработка конструктивных материалов как социальный феномен, общечеловеческая ценность и форма художественного отражения мира	Предмет и задачи курса «Декоративно-художественная обработка конструктивных материалов», его цель и задачи. Роль декоративно-художественной обработки в эстетическом воспитании личности и общества, в формировании социально-эстетического отношения к предмету и средствам труда, окружающей среде. Человек и его эстетическая среда Значение эстетической среды в формировании всесторонне развитой личности. Эстетическая деятельность человека в системе «человек-природа-культура». Социальная сущность народного искусства. Народное искусство, как тип художественного творчества. Морфология. Декоративно-прикладное искусство как общечеловеческая ценность. Отрасли и виды декоративно-прикладного искусства. Дизайн. Системы композиционных закономерностей в декоративно-художественной обработке. Композиция ее виды, системы. Основные законы, приемы и средства композиции. Цвет, его характеристика, функции и значение в декоративно-прикладном искусстве. Принципы гармонизации цветовых сочетаний в изделиях. Орнамент в композиции изделий.	У, Т, ПР
5	Композиционные закономерности декоративно-художественной обработки конструктивных материалов	Природные формы и материалы в композиции изделий декоративно-прикладного искусства. Изобразительные средства передачи фактуры и использование материалов и природных форм в декоративно-прикладном искусстве. Декоративная роспись. Декорирование плоскости, простой и сложной объемных форм. Художественная роспись и отделка древесины лакокрасочными материалами. Столярная подготовка древесины	У, Т, ПР

		к декоративной отделке. Инструменты, приспособления, оборудование.	
6	Композиционные закономерности декоративно-художественной обработки конструктивных материалов	Художественная резьба по дереву Виды художественной резьбы по дереву. Выпиливание. Выжигание по дереву. Мозаика по дереву Мозаика по дереву как вид декоративно-художественной обработки. Разновидности мозаики по дереву. Проектирование изделий декоративно-прикладного искусства из древесины. Этапы проектирования изделий декоративно-прикладного искусства из древесины. Содержание организационно-подготовительного, технологического, заключительного этапов выполнения проекта по изготовлению изделий декоративно-прикладного искусства из древесины.	У, Т, ПР

Примечание: У – устный опрос, Т – тестирование, КР – контрольная работа, Э – эссе, К – коллоквиум; ПР – практическая работа.

2.3.2 Занятия семинарского (практические) типа

9 семестр			
Раздел: «Технологии декоративно-художественной обработки конструктивных материалов в школе»			
1	Столярное дело	Технологические операции ручной обработки. Рабочий инструмент. Основные приемы работы и правила техники безопасности.	ПР, Т
2	Токарное точение древесины	Устройство токарного станка СТД-120М. Рабочий инструмент. Управление станком. Правила техники безопасности.	ПР, Т
3	Орнамент и узор. Основы построения орнаментов	Понятия "орнамент", "орнаментальный мотив", "раппорт", "ритм", "ритмическая орнаментация", "орнаментальная композиция". Их сущность, роль и место орнамента в декоративном и прикладном искусстве. Сущность художественного процесса создания орнамента. Использование композиционного принципа и интервала, соотношения площадей фона и рисунка, симметрия, цветовой гармонии и др. формы народной орнаментики, роль традиций в народной орнаментике различных регионов, классический орнамент.	ПР, Т
4	Художественная мозаика и виды составления мозаики	Понятие о видах мозаики по дереву (инкрустация, интарсия, блочной мозаике, маркетри). Техника выполнения рисунка для мозаичного	ПР, Т

		набора. Изготовление деталей. Фигурный набор шпонка. Технология выполнения мозаики типа паркета (паркетри). Набор с объемным изображением, наклеивание и отделкам мозаичного набора.	
5	Технологическая последовательность изготовления изделий декоративно-прикладного творчества из конструкционных материалов	Разработка чертежа и эскиза изделия (М 1:1). Разработка орнамента. Изготовление деталей изделия. Подготовка поверхности изделия под художественную обработку. Нанесение рисунка на поверхность изделия. Художественная отделка изделия в зависимости от вида.	ПР, Т
6	Чеканка по металлу	Понятие «чеканка». Использование чеканки при изготовлении изделий из листов металла. Сходство и различие чеканки и металлопластика. Материалы и инструменты. Технология и приемы получения рельефных изображений на листе металла с помощью чекана – расходника, правка отчеканной пластины, нанесение фактуры чеканками, карцеванием и другими способами. Обработка кромок, окончательная отделка и способы крепления пластины на место эксплуатации.	ПР, Т

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
8 семестр			
Раздел: «Технологии обработки и изготовления изделий из конструкционных материалов»			
1	Организация учебно-трудового процесса в мастерской.	Правила внутреннего распорядка в мастерской. Правила ТБ, трудового режима, пожарной и электрической безопасности. Знакомство с основным оборудованием столярной мастерской.	ПР, Т
2	Пиление древесины ручными инструментами	Инструменты для пиления. Классификация и устройство. Основные приемы пиления и правила техники безопасности. Основные ошибки и приемы их исправления.	ПР, Т
3	Плоскостное строгание древесины ручными инструментами	Инструменты для плоскостного строгания. Классификация и устройство. Основные приемы строгания и правила техники безопасности. Основные ошибки и приемы их исправления.	ПР, Т

4	Долбление и резание древесины стамесками	Инструменты для долбления. Классификация и устройство. Основные приемы долбления и правила техники безопасности. Основные ошибки и приемы их исправления.	ПР, Т
5	Разметка заготовок	Разметка заготовок. Рабочий инструмент. Основные приемы разметки и правила техники безопасности. Основные ошибки и дефекты при разметке, приемы их исправления.	
6	Отделка изделий с закрытием и сохранением текстуры	Виды отделки. Инструменты и материалы для отделки. Приёмы выполнения, ошибки и методы их исправления.	
7	Творческий проект		
9 семестр			
Раздел: «Технологии декоративно-художественной обработки конструкционных материалов в школе»			
1	Изготовление деталей призматической формы	Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической формы. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте. Приёмы изготовления деталей призматической формы.	ПР, Т
2	Изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки	Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте. Изготовление детали по технологической карте.	ПР, Т
3	Система композиционных закономерностей	Композиция, понятия, сущность, значение композиции в декоративном и прикладном искусстве. Виды и элементы композиции. Категории композиции. Основные законы композиции.	ПР, Т
4	Орнамент в композиции изделий декоративно прикладного искусства	Роль и место орнамента в декоративном и прикладном искусстве. Сущность художественного процесса создания орнамента. Композиционный принцип и интервал, соотношения площадей фона и рисунка, симметрия, цветовая гармония.	ПР, Т
5	Декоративная роспись	Понятие о декоративной росписи. Ее виды, сущность, художественная и техническая характеристика техник декоративной росписи. Характеристика красок, инструментов и материалов. Народные мотивы в декоративной	ПР, Т

	росписи, их тематика, органическая связь техники и тематики декоративной росписи с народной художественной традицией. Технология декоративной росписи на бумаге. Освоение техники и выполнение индивидуальной композиции дереву.	
--	--	--

Примечание: УП – устный (письменный) опрос, Т – тестирование, КР – контрольная работа, Э – эссе, К – коллоквиум; ПР – практическая работа.

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	<p>1. Молотова, В. Н. Декоративно-прикладное искусство : учебное пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В. Н. Молотова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Форум, 2013. – 288 с. – ISBN 978-5-91134-398-9.</p> <p>2. Будьков, С. В. Художественная резьба по дереву и бересте [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Будьков. – Минск : РИПО, 2016. – 276 с. : ил. – ISBN 978-985-503-638-9. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463539</p> <p>3. Дизайн. Искусство. Промышленность. – URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51244.</p> <p>4. Шокорова, Л. В. Стилизация в дизайне и декоративно-прикладном искусстве [Электронный ресурс] / Л. В. Шокорова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 74 с. – (Университеты России). – ISBN 978-5-534-05386-9. – URL: www.biblio-online.ru/book/B974D783-8E9B-405B-988B-05DD073B5797.</p> <p>5. Лекции по дисциплине.</p>
3	Подготовка к тестированию (текущей аттестации)	<p>1. Молотова, В. Н. Декоративно-прикладное искусство : учебное пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В. Н. Молотова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Форум, 2013. – 288 с. – ISBN 978-5-91134-398-9.</p> <p>2. Будьков, С. В. Художественная резьба по дереву и бересте [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Будьков. – Минск : РИПО, 2016. – 276 с. : ил. – ISBN 978-985-503-638-9. – URL:</p>

		<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463539</p> <p>3. Шокорова, Л. В. Стилизация в дизайне и декоративно-прикладном искусстве [Электронный ресурс] / Л. В. Шокорова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 74 с. – (Университеты России). – ISBN 978-5-534-05386-9. –URL: www.biblio-online.ru/book/B974D783-8E9B-405B-988B-05DD073B5797.</p> <p>4. Фонд оценочных средств, включающий банк тестовых заданий (в электронном виде) по дисциплине «Практикумы по обработке материалов - 1».</p> <p>5. Лекции по дисциплине.</p>
--	--	--

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 реализации 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

Лекции не предусмотрены учебным планом.

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			10
Раздел 1. «Технологии обработки и изготовления изделий из конструкционных материалов»			
1	Физические основы обработки материалов резанием	аудиовизуальная технология, репродуктивная технология, использование средств мультимедиа	2*
2	Методы обработки конструкционных материалов резанием	аудиовизуальная технология, репродуктивная технология, использование средств мультимедиа	4
3	Основы проектирования и изготовления изделий	аудиовизуальная технология, репродуктивная технология, лекции с проблемным изложением	2*
4	Технологические особенности изготовления изделий из конструкционных материалов	аудиовизуальная технология, репродуктивная технология, лекции с проблемным изложением	2*
9 семестр			12
Раздел 2. «Технологии декоративно-художественной обработки конструкционных материалов в школе»			
1	Основы ручной обработки конструкционных материалов	аудиовизуальная технология, репродуктивная технология, использование средств мультимедиа	2
2	Основы станочной обработки конструкционных материалов	аудиовизуальная технология, репродуктивная технология, лекции с проблемным изложением, эвристическая беседа, использование средств мультимедиа	4

3	Декоративно-художественная обработка конструкционных материалов как социальный феномен, общечеловеческая ценность и форма художественного отражения мира	аудиовизуальная технология, репродуктивная технология, использование средств мультимедиа	2*
4	Композиционные закономерности декоративно-художественной обработки конструкционных материалов	аудиовизуальная технология, репродуктивная технология, использование средств мультимедиа	4*
Итого по курсу			22
в том числе интерактивное обучение*			12

АВТ – аудиовизуальная технология (основная информационная технология обучения, осуществляемая с использованием носителей информации, предназначенных для восприятия человеком по двум каналам одновременно зрительному и слуховому при помощи соответствующих технических устройств, а также закономерностей, принципов и особенностей представления и восприятия аудиовизуальной информации);

РП – репродуктивная технология (традиционная технология перехода от конкретных представлений к понятиям, а от понятий - к умениям и навыкам);

РМГ – работа в малых группах (в парах, ротационных тройках);

ЛПО – лекции с проблемным изложением (проблемное обучение);

ЭБ – эвристическая беседа;

СПО – семинары в форме дискуссий, дебатов (проблемное обучение);

ИСМ – использование средств мультимедиа (например, компьютерные классы);

ТПС – технология полноценного сотрудничества.

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.

9 семестр			
1	Столярное дело	работа в малых группах	4*
2	Токарное точение древесины	работа в малых группах	4
3	Орнамент и узор. Основы построения орнаментов	работа в малых группах	4*
4	Художественная мозаика и виды составления мозаики	работа в малых группах, лекции с проблемным изложением	4
5	Технологическая последовательность изготовления изделий декоративно-прикладного творчества из конструкционных материалов		4

6	Чеканка по металлу	работа в малых группах, лекции с проблемным изложением	2+2*
Итого по курсу			24
в том числе интерактивное обучение*			8

4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется тестирование, качество выполнения творческого проекта, итоговое испытание. Итоговое испытание является аналогом зачёта, но отличие состоит в том, что оценка за него составляет часть общей оценки за работу студента в течение семестра согласно положениям принятой рейтинговой системы.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов

Для реализации рейтинговой системы контроля весь курс разбивается по содержанию на шесть содержательных блоков: по одному в каждом семестре.

1. Освоение каждого содержательного блока оценивается в баллах (максимум 60).
2. Для каждого модуля разработана система оценивания лабораторных работ, а также оценка выполнения творческого проекта, которые выполняются студентом и в совокупности определяют уровень его учебных достижений.
3. Каждая лабораторная работа и творческий проект оцениваются в баллах в зависимости от их степени сложности.
4. Максимальное количество баллов, которое студент может получить за семестр – 60, минимальное (для допуска к зачёту) – 30.

8 семестр

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
1	Основы технологии обработки ткани	Выполнение работы и оформление отчёта (3 балла за лабораторную работу)	40
		Выполнение творческого проекта	20
2	Текущая аттестация по разделу	Компьютерное тестирование	40
ВСЕГО			100

9 семестр

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
1	Технология поузловой обработки швейных изделий	Выполнение работы и оформление отчёта (3 балла за лабораторную работу)	42
		Выполнение творческого проекта	18
2	Текущая аттестация по разделу	Компьютерное тестирование	40

4.1.2 Вопросы для устного (письменного) опроса

- 1 Каковы основные правила безопасности при работе ручным инструментом?
- 2 Как устроен столярный верстак?
- 3 Какие инструменты применяются для выполнения разметки. Поясните их устройство и принцип действия.
- 4 В чем различие простого и сложного резания?
- 5 Для каких видов пиления применяются различные пилы?
- 6 Какую рабочую позу необходимо принять при строгании? Как нужно держать инструмент?
- 7 Как зачищают стенки выбранных четвертей и фальцев?
- 8 На какие виды делятся стамески?
- 9 Какие способы нанесения лакокрасочных составов вы знаете?
- 10 Какими приемами выполняют сквозное и несквозное сверление? Как устроена электросверлилка?
- 11 В чем заключается осевое, радиальное и лобовое точение?
- 12 Какие правила безопасности надо соблюдать при работе строгальном станке?
- 13 Какие правила необходимо соблюдать при работе на круглопильных станках с ручной подачей?
- 14 Какие приемы надо знать для безопасной работы на станке?
- 15 Каковы функции работающих на станке?
- 16 Какие виды обработки можно выполнять на фрезерных станках?
- 17 Назначение сверлильного станка
- 18 Как производится шлифование криволинейных поверхностей?
- 19 Какой электрифицированный инструмент вы знаете?
- 20 Для каких целей производится шлифование?

4.1.3 Примерные тестовые задания для текущей аттестации

1. Станок для изготовления зубчатых венцов
(один ответ)
 - 1) Токарный
 - 2) Фрезерный
 - 3) Протяжной
2. Инструмент для полустойковой правки цилиндрических отверстий
(один ответ)
 - 1) Сверло
 - 2) Прошивка
 - 3) Зенкер
3. Зуб протяжки работает
(один ответ)
 - 1) Как строгальный резец
 - 2) Как фреза
 - 3) Как отрезной резец
4. Движение заготовки при нарезании прямых шлицов
(один ответ)
 - 1) Осевое
 - 2) Прямолинейное
 - 3) Концевое
5. Скорость резания при шлифовании
(один ответ)
 - 1) 30...100 м/с

2) 20...50м/с

3) 60...180м/с

6. Назначение абразивного инструмента

(один ответ)

1) Для точения

2) Для шлифования

3) Для фрезерования

7. Материалы, из которых состоит электрокорунд

(один ответ)

1) Из примесей

2) Из корунда (Al_2O_3)

3) Из корунда и примесей

8. Канавка на передней поверхности резца

(один ответ)

1) Для снятия стружки

2) Для уменьшения угла заострения

3) Для схода стружки

9. Круг применяемый для резьбо-, шлице- и зубошлифования

(один ответ)

1) Тарельчатый

2) Чашечный

3) Плоский

10. Зависит ли диаметр шлифовального круга от диаметра обрабатываемой поверхности?

(один ответ)

1) Да

2) Нет

3) Устанавливаются по диаметру заготовки (детали)

11. Установка резьбового резца относительно оси центров станка

(один ответ)

1) По главному движению

2) Перпендикулярно

3) Симметрично заготовке

12. Применение модульной фрезы

(один ответ)

1) Нарезание шлицов

2) Нарезание зубчатых колес

3) Прорезание канавок

13. Станок на котором используют кольцевые фрезы

(один ответ)

1) Горизонтально-фрезерный

2) Вертикально-фрезерный

3) Сверлильный

14. Вид обработки при хонинговании

(один ответ)

1) Черновая

2) Чистовая

3) Отделочная

15. Материал для притира

(один ответ)

1) Сталь

2) Красная медь, чугуны

- 3) Олово
16. Инструмент для полирования
(один ответ)
- 1) Абразивный круг
 - 2) Гибкий инструмент
 - 3) Паста, гибкий инструмент
17. Поверхности, подвергающиеся магнитно-абразивному полированию
(один ответ)
- 1) Фасонные
 - 2) Магнитные и не магнитные
 - 3) Магнитные и не магнитные, фасонные
18. Упрочняют поверхности без снятия стружки
(один ответ)
- 1) Для уменьшения размеров поверхности
 - 2) Для увеличения твердости и шероховатости
 - 3) Для увеличения точности обработки
19. Инструменты для раскатывания
(один ответ)
- 1) Твёрдосплавный
 - 2) Закалённый
 - 3) Твердосплавный, закаленный, кристаллы алмаза
20. Калибрование производится
(один ответ)
- 1) Для сглаживания микронеровностей
 - 2) Для увеличения точности
 - 3) Для упрочнения, сглаживания микронеровностей, увеличения точности

4.1.4 Примерные задания для практической работы студентов

- 1 Изготовление изделия из древесины (детская игрушка)
- 2 Изготовление из древесины стилистических моделей (машины, животные)
- 3 Изготовление из древесины моделей мебели
- 4 Изготовление детской игрушки с применением деталей, изготовленных на станках
- 5 Изготовление из древесины стилистических моделей (машины, животные) с применением деталей, изготовленных на станках
- 6 Изготовление мебели
- 7 Изготовление приспособлений для дерево- и металлообработки
- 8 Изготовление методических пособий (по выбору)
- 9 Изготовление художественных изделий из листового металла и проволоки (по выбору).

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Примерные вопросы на зачет

- 1 Роль и место обработки резанием при изготовлении деталей.
- 2 Современные виды обработки материалов резанием Классификация металлорежущих станков.
- 3 Схема процесса стружкообразования. Типы стружек при резании материалов.
- 4 Металлокерамические твердые сплавы.
- 5 Маркировка инструментальных материалов.
- 6 Изнашивание и стойкость режущего инструмента.
- 7 Обработка деталей на токарных станках. Характеристика токарной обработки.

- 8 Обработка деталей на фрезерных станках.
- 9 Элементы режима резания при фрезеровании.
- 10 Типы фрезерных станков.
- 11 Обработка деталей на сверлильных станках. Характеристика сверления, зенкования и развертывания.
- 12 Типы сверлильных станков. Обработка деталей на строгальных, долбежных и протяжных станках.
13. Особенности строгальных резцов.
- 14 Типы строгальных и долбежных станков.
- 15 Виды протяжек. Элементы и геометрия круглой протяжки.
- 16 Обработка деталей на шлифовальных станках.
- 17 Сведения об абразивном инструменте.
- 18 Абразивные материалы.
- 19 Класс шлифовального круга. Маркировка шлифовальных кругов.
- 20 Особенности конструирования и планирования процесса изготовления изделий из древесины.
- 21 Состав и конструктивные элементы изделий.
- 22 Классификация изделий из древесины. Требования, предъявляемые к изделиям из древесины.
- 23 Стадии проектирования изделий из древесины.
- 24 Особенности обработки древесины резанием.
- 25 Инструменты для пиления, классификация, подготовка к работе, приемы работы.
- 26 Плоскостное строгание древесины ручными инструментами.
- 27 Профильное строгание древесины ручными инструментами.
- 28 Приемы строгания древесины шерхебелем, зензубелем, отборником, торцевым рубанком, фуганком.
- 29 Сверление древесины.
- 30 Способы закрепления деталей при сверлении.

4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (зачет)

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется тестирование, качество выполнения творческого проекта, итоговое испытание. Итоговое испытание является аналогом зачёта, но отличие состоит в том, что оценка за него составляет часть общей оценки за работу студента в течение семестра согласно положениям принятой в филиале рейтинговой системы.

- 1 Для реализации рейтинговой системы контроля весь курс разбивается по содержанию на шесть содержательных блоков: по одному в каждом семестре.
- 2 Освоение каждого содержательного блока оценивается в баллах (максимум 60).
- 3 Для каждого модуля разработана система оценивания лабораторных работ, а также оценка выполнения творческого проекта, которые выполняются студентом и в совокупности определяют уровень его учебных достижений.
- 4 Каждая лабораторная работа и творческий проект оцениваются в баллах в зависимости от их степени сложности.
- 5 Максимальное количество баллов, которое студент может получить за семестр – 60, минимальное (для допуска к зачёту) – 30.

5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины Технологии современного производства – 1

5. 1 Основная литература

1. Молотова, В. Н. Декоративно-прикладное искусство : учебное пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В. Н. Молотова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Форум, 2013. – 288 с. – ISBN 978-5-91134-398-9.

2 Черепяхин А.А. Технология обработки материалов. Черепяхин А.А., М., Академия, 2008 - 272 с

3. Шокорова, Л. В. Стилизация в дизайне и декоративно-прикладном искусстве [Электронный ресурс] / Л. В. Шокорова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 74 с. – (Университеты России). – ISBN 978-5-534-05386-9. –URL: www.biblionline.ru/book/B974D783-8E9B-405B-988B-05DD073B5797.

4 Будьков, С. В. Художественная резьба по дереву и бересте [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Будьков. – Минск : РИПО, 2016. – 276 с. : ил. – ISBN 978-985-503-638-9. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463539>.

5.2 Дополнительная литература

1. Давыдова, М. А. Поурочные разработки по технологии [Электронный ресурс] : 6 класс / М. А. Давыдова. – М. : Вако, 2010. – 192 с. – (В помощь школьному учителю). – ISBN 978-5-408-00175-0. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222967>.

2. Дрозд, А. Н. Декоративная графика [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие / А. Н. Дрозд ; М-во культуры РФ, ФГБОУ ВПО «Кемеровский гос. ун-т культуры и искусств», Ин-т визуальных искусств, Каф. дизайна. – Кемерово : КемГУКИ, 2015. – 84 с. : ил. – ISBN 978-5-8154-0305-5. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438308>.

3. Смекалов, И. В. Декоративное начало в учебной живописи дизайнеров [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. В. Смекалов, С. Г. Шлеюк ; М-во образования и науки РФ. – Оренбург : ОГУ, 2014. – 101 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330591>.

4. Шевелина, Н. Ю. Графическая и цветовая композиция [Электронный ресурс] : практикум / Н. Ю. Шевелина ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО УралГАХА. – Екатеринбург : Архитектон, 2015. – 92 с. : ил. – ISBN 978-5-7408-0231-2. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455470>.

5.3 Периодические издания

1. Декоративно-прикладное искусство и образование. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1893005>.

2. Дизайн. Теория и практика. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=30797>.

3. Дизайн. Искусство. Промышленность. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51244>.

4. Наука и школа. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1565605>.

5. Народное образование. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18887/udb/1270>.

6. Педагогика. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/598/udb/4>.

7. Российское предпринимательство. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/65688/udb/2250>.

8. Школьные технологии. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18866/udb/1270>.

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

1. Декоративно-прикладное искусство и образование. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1893005>.

2. Дизайн. Теория и практика. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=30797>.

3. Дизайн. Искусство. Промышленность. – URL:
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51244>.
4. Наука и школа. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1565605>.
5. Народное образование. – URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18887/udb/1270>.
6. Педагогика. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/598/udb/4>.
7. Российское предпринимательство. – URL:
<https://dlib.eastview.com/browse/publication/65688/udb/2250>.
8. Школьные технологии. – URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18866/udb/1270>.

7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Технологии современного производства – 1» студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика.

Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технологии современного производства – 1» необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. 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.

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 проведении лабораторного занятия.

Для работы на практических занятиях, самостоятельной работы во внеаудиторное время, а также для подготовки к зачету рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям. При подготовке к тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на практических занятиях.

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, во время зачета и в процессе работы над проектом. Для получения практического опыта решения задач по дисциплине «Технологии современного производства – 1» на практических занятиях и для работы во внеаудиторное время предлагается самостоятельная работа в форме практических работ. Контроль над выполнением и оценка лабораторных работ осуществляется в форме собеседования.

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

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. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome »
5. Офисный пакет приложений «LibreOffice»
6. Офисный пакет приложений «Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic»
7. Текстовый редактор «Notepad++»
8. Программа файловый архиватор «7-zip»
9. Двухпанельный файловый менеджер «FreeCommander»
10. 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 оснащённость
1	Лабораторные занятия	Учебные кабинеты декоративно-прикладного творчества оснащённые необходимым оборудованием, обеспечивающие качественное проведение занятий и выполнение творческих проектов

2	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.