

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баскакова Наталья Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.12.2023 09:31:11
Уникальный программный ключ:
9dc4f904b97d8bf18fd5ed4040135cc3d02568ad

Бюджетное образовательное учреждение высшего образования Чувашской Республики
«Чувашский государственный институт культуры и искусств» Министерства культуры,
по делам национальностей, и архивного дела Чувашской Республики

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета исполнительского
искусства БОУ ВО «ЧГИКИ»
Минкультуры Чувашии
_____ Гайбурова Н.В.
« ____ » _____ 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
Материаловедение**

Б1.О.04.05

Направление подготовки
52.03.04 Технология художественного оформления спектакля

Направленность (профиль) программы
Художник-технолог сцены

Уровень образования
Высшее образование – бакалавриат

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Чебоксары
2023 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 52.03.04 Технология художественного оформления спектакля, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 ноября 2017 г. № 1123 и ОПОП ВО по направлению подготовки 52.03.04 Технология художественного оформления спектакля.

Рабочая программа дисциплины (модуля) предназначена для студентов 1 курса очной формы обучения направления подготовки 52.03.04 Технология художественного оформления спектакля, направленности подготовки (профилю) Художник-технолог сцены.

Программа одобрена на заседании кафедры актерского мастерства и режиссуры от «___» _____ 2023 года, протокол № ____.

Подписи:

Автор

Л.В. Чернова

Заведующий кафедрой актерского мастерства и режиссуры

Л.В. Чернова

Содержание

1. Цель и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
5. Содержание дисциплины.....	6
5.1. Разделы дисциплин и виды занятий	6
5.2. Содержание разделов дисциплины.....	6
5.3. Тематика практических занятий	7
5.4 Самостоятельная работа студентов	9
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции	9
6.1. Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся	9
6.2. Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине	Ошибка! Закладка не определена.
6.3. Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся ..	Ошибка! Закладка не определена.
6.4. Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра	Ошибка! Закладка не определена.
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ...	Ошибка! Закладка не определена.
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	12
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	12

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является материаловедческая подготовка инженера, способного производить оптимальный выбор материалов и технологий изготовления и упрочняющей обработки изделий различного назначения.

Изучение дисциплины «Материаловедение» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- закономерностей, связывающих химический состав, структуру и свойства материалов;
- методов целенаправленного изменения их свойств;
- химического состава, свойств и областей применения основных промышленных материалов, а также способов и режимов их упрочнения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Материаловедение» является дисциплиной художественно-просветительского модуля обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 52.03.04 Технология художественного оформления спектакля, направленность (профиль) образовательной программы «Художник-технолог сцены», очной формы обучения (Б1.О.03.08 Материаловедение). Изучается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение данной дисциплины нацелено на освоение следующих образовательных результатов (ОР):

Компетенции и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты (этапы формирования компетенций)		
	теоретический знает	модельный умеет	практический владеет
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8) ИУК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИУК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в	теоретические основы жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека, анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; современный комплекс проблем безопасности человека; средства и методы повышения безопасности; концепцию и стратегию национальной безопасности; возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности, а также причины нарушения	эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ; анализировать причины и ход развития возможных чрезвычайных ситуаций; контролировать соблюдение требований безопасности, охраны окружающей среды в повседневной жизни и на производстве.	навыками оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; методами защиты человека и среды жизнедеятельности от опасностей природного и техногенного характера.

<p>профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.</p> <p>ИУК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.</p>	<p>экологической безопасности.</p>		
<p>Способен к разработке самостоятельно и (или) с привлечением специалистов (консультантов) комплекса документации технического воплощения и реализации проекта спектакля (представления, концерта), составленного ответственным за него лицом (в соответствии со специализацией – художником-постановщиком, художником по костюму, режиссёром–постановщиком) в профессиональной организации исполнительских искусств (в соответствии со специализацией – драматический или музыкальный театр, театр кукол) (ПКО-2)</p> <p>ИПКО-2.1. Создает комплекс документации технического воплощения и реализации проекта спектакля (представления, концерта), соответствующего области профессиональной деятельности и их особенностями</p> <p>ИПКО-2.2 Разрабатывает самостоятельно и (или) с привлечением специалистов (консультантов) комплекса документации технического воплощения и реализации проекта спектакля</p> <p>ИПКО-2.3.Обладает навыками поиска актуальной информации о материальных</p>	<p>все составляющие комплекса документации технического воплощения и реализации проекта спектакля (представления, концерта), соответствующего области профессиональной деятельности (сценическое оформление, художественное оформление спектакля в театре кукол, сценические костюмы, художественно-световое оформление спектакля) и их особенностями.</p>	<p>разрабатывать документацию технического воплощения и реализации проекта спектакля (представления, концерта), самостоятельно и (или) с привлечением специалистов (консультантов).</p>	<p>научной терминологией в профессиональной области.</p>

компонентах, необходимых для технического воплощения авторского проекта.			
--	--	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Номер семестра	Учебные занятия				Консультация, час	Самостоятельная работа, час	Форма промежуточной аттестации, час
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час			
	Трудоемкость						
	Зачетные единицы	Часы					
1	3	108	18	30	10	14	Экзамен, 36
Итого	3	108	18	30	10	14	Экзамен, 36

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ раздела	Наименование раздела	Всего, (час)	Количество часов по формам организации обучения			
			Лекционные занятия	Практические занятия	Консультация	Самостоятельная работа
1	Теоретические основы материаловедения.	22	4	6	2	10
2	Основные свойства материалов и методы исследования структуры и физических свойств материалов.	22	4	6	2	10
3	Полимерные и композиционные материалы.	22	4	6	2	10
4	Сертификация, стандартизация и унификация, контроль качества материалов и процессов.	22	4	6	2	10
5	Эффективность применения материалов с учетом экономичности, долговечности, безопасности и экологической чистоты.	20	2	6	2	10
Итого		108	18	30	10	50

5.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы материаловедения.

Тема 1. Теоретические основы материаловедения. Строение атома и периодическая система элементов Д. И. Менделеева. Электронная структура. Типы межатомных связей в кристаллах. Кристаллическое строение твердых тел. Типы кристаллических решеток металлов и их характеристика. Реальное строение металлических и неметаллических кристаллов. Анизотропия свойств кристаллов. Дефекты кристаллического строения: точечные, линейные, поверхностные и объемные. Дислокационная структура и прочность металлов. Процессы самоорганизации дислокационной и фрактальной структур материалов

с позиций синергетики. Зонная теория твердых тел. Связь физических свойств с поведением электронов. Теплопроводность, электропроводность и электронная теплоемкость металлов. Термоэлектронная эмиссия. Сверхпроводимость.

Раздел 2. Основные свойства материалов и методы исследования структуры и физических свойств материалов.

Тема 2. Основные свойства материалов и методы исследования структуры и физических свойств материалов. Плоское и объемное напряженные состояния. Плоская деформация. Концентрация напряжений. Остаточные напряжения, определение, классификация. Модуль упругости и его зависимость от кристаллической структуры материала. Упругое последствие, упругий гистерезис, внутреннее трение. Пластическая деформация и деформационное упрочнение. Влияние границ зерен на пластическую деформацию поликристаллов. Сверхпластичность. Влияние пластической деформации на структуру и свойства материалов. Механизм упрочнения. Деформационное упрочнение. Упрочнение твердых растворов при взаимодействии дислокаций с примесями внедрения. Дисперсионное твердение. Значение механических характеристик в материаловедении. Механические свойства, определяемые при статическом нагружении. Испытания на растяжение, сжатие, изгиб, кручение, трещиностойкость.

Раздел 3. Полимерные и композиционные материалы.

Тема 3. Полимерные и композиционные материалы. Классификация и структура полимерных материалов. Молекулярная структура полимеров. Особенности механических свойств полимеров, обусловленные их строением. Релаксационные свойства. Вязкое течение растворов и расплавов полимеров. Типы разрушения полимеров. Влияние внешних факторов на процесс разрушения. Физико-механические, адгезионные, фрикционные, антикоррозионные, диэлектрические свойства полимеров, методы исследования этих свойств. Пластмассы на основе термопластичных и термореактивных полимеров. Методы переработки пластмасс в изделия.

Раздел 4. Сертификация, стандартизация и унификация, контроль качества материалов и процессов.

Тема 4. Сертификация, стандартизация и унификация, контроль качества материалов и процессов. Обязательная и добровольная сертификация, правила и порядок проведения сертификации. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Основные положения национальной системы стандартизации: виды и категории стандартов, порядок разработки стандартов, органы и службы стандартизации, государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Порядок разработки, согласования и утверждения стандартов и ТУ. Унификация и контроль качества материалов и процессов.

Раздел 5. Эффективность применения материалов с учетом экономичности, долговечности, безопасности и экологической чистоты.

Тема 5. Эффективность применения материалов с учетом экономичности, долговечности, безопасности и экологической чистоты. Экономический эффект от рационального выбора и применения материалов. Сравнительные данные стоимости углеродистых сталей и сплавов, цветных металлов и сплавов, неметаллических материалов и области их эффективного применения.

5.3. Тематика практических занятий

Название раздела	Тематика практических занятий	Трудоемкость, часы
Раздел 1.	Тема 1. Теоретические основы материаловедения. Строение атома и	6

Теоретические основы материаловедения.	периодическая система элементов Д. И. Менделеева. Электронная структура. Типы межатомных связей в кристаллах. Кристаллическое строение твердых тел. Типы кристаллических решеток металлов и их характеристика. Реальное строение металлических и неметаллических кристаллов. Анизотропия свойств кристаллов. Дефекты кристаллического строения: точечные, линейные, поверхностные и объемные. Дислокационная структура и прочность металлов. Процессы самоорганизации дислокационной и фрактальной структур материалов с позиций синергетики. Зонная теория твердых тел. Связь физических свойств с поведением электронов. Теплопроводность, электропроводность и электронная теплоемкость металлов. Термоэлектронная эмиссия. Сверхпроводимость.	
Раздел 2. Основные свойства материалов и методы исследования структуры и физических свойств материалов.	Тема 2. Основные свойства материалов и методы исследования структуры и физических свойств материалов. Плоское и объемное напряженные состояния. Плоская деформация. Концентрация напряжений. Остаточные напряжения, определение, классификация. Модуль упругости и его зависимость от кристаллической структуры материала. Упругое последствие, упругий гистерезис, внутреннее трение. Пластическая деформация и деформационное упрочнение. Влияние границ зерен на пластическую деформацию поликристаллов. Сверхпластичность. Влияние пластической деформации на структуру и свойства материалов. Механизм упрочнения. Деформационное упрочнение. Упрочнение твердых растворов при взаимодействии дислокаций с примесями внедрения. Дисперсионное твердение. Значение механических характеристик в материаловедении. Механические свойства, определяемые при статическом нагружении. Испытания на растяжение, сжатие, изгиб, кручение, трещиностойкость.	6
Раздел 3. Полимерные и композиционные материалы. Классификация и структура полимерных материалов.	Тема 3. Полимерные и композиционные материалы. Классификация и структура полимерных материалов. Молекулярная структура полимеров. Особенности механических свойств полимеров, обусловленные их строением. Релаксационные свойства. Вязкое течение растворов и расплавов полимеров. Типы разрушения полимеров. Влияние внешних факторов на процесс разрушения. Физико-механические, адгезионные, фрикционные, антикоррозионные, диэлектрические свойства полимеров, методы исследования этих свойств. Пластмассы на основе термопластичных и термореактивных полимеров. Методы переработки пластмасс в изделия.	6
Раздел 4. Сертификация, стандартизация и унификация, контроль качества материалов и процессов.	Тема 4. Сертификация, стандартизация и унификация, контроль качества материалов и процессов. Обязательная и добровольная сертификация, правила и порядок проведения сертификации. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Основные положения национальной системы стандартизации: виды и категории стандартов, порядок разработки стандартов, органы и службы стандартизации, государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Порядок разработки, согласования и утверждения стандартов и ТУ. Унификация и контроль качества материалов и процессов.	6
Раздел 5. Эффективность применения материалов с учетом экономичности, долговечности, безопасности и экологической чистоты.	Тема 5. Эффективность применения материалов с учетом экономичности, долговечности, безопасности и экологической чистоты. Экономический эффект от рационального выбора и применения материалов. Сравнительные данные стоимости углеродистых сталей и сплавов, цветных металлов и сплавов, неметаллических материалов и области их эффективного применения.	6
Итого		40

5.4 Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Содержание раздела	Виды СРС		Объем (час.)	Формы контроля
		обязательные	дополнительные		
1	Теоретические основы материаловедения.	Подготовка к устному опросу, подготовка сообщения	Изучение обязательной и дополнительной литературы, просмотр видеоматериалов	10	Устное сообщение, опрос
2	Основные свойства материалов и методы исследования структуры и физических свойств материалов.	Подготовка к тестированию	Изучение обязательной и дополнительной литературы, просмотр видеоматериалов	10	Тестовое задание
3	Полимерные и композиционные материалы. Классификация и структура полимерных материалов.	Подготовка к тестированию	Изучение обязательной и дополнительной литературы, просмотр видеоматериалов	10	Устное сообщение, опрос
4	Сертификация, стандартизация и унификация, контроль качества материалов и процессов.	Подготовка к тестированию	Изучение обязательной и дополнительной литературы, просмотр видеоматериалов	10	Устное сообщение, опрос
5	Эффективность применения материалов с учетом экономичности, долговечности, безопасности и экологической чистоты.	Подготовка к устному опросу, подготовка сообщения	Изучение обязательной и дополнительной литературы, просмотр видеоматериалов	10	Устное сообщение, опрос
	Итого			50	

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме устного опроса и дискуссии по дисциплине.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам;
- изучения материалов лекций и рекомендуемой литературы к ним.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции

6.1. Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Контрольная работа	В процессе самостоятельной подготовки к	Выступление с

	№ 1	выступлению студент готовит сообщение.. Сообщение - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Студент может осуществлять подготовку к практическому занятию самостоятельно или в микрогруппе. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. При подготовке студентом изучаются разнообразные источники (литература, видео-фильмы, научно-популярные программы и пр.), на основе которых составляется текст сообщения, возможна и презентация к выступлению. На подготовку дается одна неделя. Регламент – 15-20 мин. на выступление. В оценивании результатов преподавателем принимают участие студенты группы.	презентацией
2.	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценки учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	Комплект примерных вопросов к зачету, экзамену.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных в течение семестра баллов.

6.2. Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине «История театра»

1 семестр

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов за занятие	Максимальное количество баллов по дисциплине
1.	Посещение лекций	1	9
2.	Посещение практических занятий	1	15
3.	Работа на практических занятиях	172	172
4.	Контрольная работа	40	40
5.	Экзамен	64	64
Итого	3 зачетных единиц		300

6.3. Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

Семестр		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Контрольная работа	Зачет/экзамен
1 семестр	разбалловка по видам работ	9 x 1 = 9 баллов	15 x 1 = 15 баллов	172 балла	20 x 2 = 40 баллов	64 балла
	суммарный макс. балл	9 баллов max	15 баллов max	172 балла max	40 баллов max	64 балла max
						300 баллов

6.4. Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра

По итогам изучения дисциплины «История театра», трудоёмкость которой составляет 3 ЗЕ (1 семестр), обучающийся набирает определённое количество баллов согласно следующей таблице:

Оценка	Баллы (3 ЗЕ)
--------	--------------

«отлично»	271-300
«хорошо»	211-270
«удовлетворительно»	151-210
«неудовлетворительно»	150 и менее

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для вузов / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2022. – 327 с. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. – URL: <https://urait.ru/bcode/488861>.

2. Логанина, В. И. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учебник для вузов / В. И. Логанина, С. Н. Кислицына. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2022. – 183 с. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. – URL: <https://urait.ru/bcode/459178>.

3. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для вузов / В. В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 408 с. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. – URL: <https://urait.ru/bcode/488788>.

4. Суворов, Э. В. Материаловедение: методы исследования структуры и состава материалов : учебник для вузов / Э. В. Суворов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 180 с. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. – URL: <https://urait.ru/bcode/492544>.

Дополнительная литература

1. Анциферов, В. Н. Основы теоретического материаловедения : учебное пособие. Ч. 1 / В. Н. Анциферов. – Пермь : ПНИПУ, 2010. – 149 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/160603>.

2. Ковалев, Ю. Г. Материаловедение в промышленном дизайне: краткий курс художественного материаловедения : учебное пособие / Ю. Г. Ковалев, Б. С. Баталин. – Пермь : ПНИПУ, 2006. – 307 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/160441>

3. Котельников, Н. П. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учеб.-методическое пособие / Н. П. Котельников. – Тольятти : ТГУ, 2011. – 100 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139804>.

4. Смолеевский, С. Е. Основы материаловедения в художественной обработке древесины : учебное пособие / С. Е. Смолеевский. – Липецк : Липецкий ГПУ, 2017. – 97 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111938>.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование дисциплины	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	Материаловедение			Свободный доступ

Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает БОУ ВО «ЧГИКИ» Минкультуры Чувашии

№ п/п	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1.	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)	договор №14	с 15.02.2019 по	100%

		от 06.02.2019 г.	14.02.2020	
2.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)	договор №04-01/2019 от 10.01.2019 г.	с 11.03.2019 по 10.03.2020	500
3.	ЭБС Юрайт (https://biblio-online.ru)	договор №3974 от 11.03.2019 г.	с 15.03.2019 по 14.03.2020	100%

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для *лучшего* освоения материала и систематизации знаний по дисциплине необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости студент может обращаться к преподавателю за консультацией.

При подготовке к **практическим занятиям** студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников, видеофильмов, научно-популярных программ). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Подготовка к практическому занятию должна включать в себя:

- 1) подбор литературы по выбранной теме;
- 2) классификацию материала;
- 3) разработку выбранной самим студентом интерактивной формы работы;
- 4) подготовку к самостоятельному изложению материала на занятии.

При работе над темами, определенными для самостоятельного изучения, необходимо:

- 1) подобрать и изучить литературу по теме, а также дополнительный материал;
- 2) законспектировать основные положения;
- 3) подготовиться к устному раскрытию темы.

Результаты работы на практических занятиях оцениваются в баллах в соответствии с балльно-рейтинговой системой.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Материаловедение	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа	Кафедра – 1 шт., столы – 12 шт., стулья – 24 шт., учебная доска – 1 шт., стенд – 1 шт.,	* для лиц с нарушением зрения - приспособлено частично; * для лиц с нарушением

	<p>(практические занятия), для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (212)</p>	<p>персональный компьютер с выходом в «интернет» – 1 шт., наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, переносной проектор – 1 шт. Экран – 1 шт. Лицензионное ПО: «Microsoft Windows»; контракт № 8000007 от 29.08.2018 г. Свободно распространяемое ПО: Open Office; Mozilla Firefox; Google Chrome; Adobe Acrobat Reader.</p>	<p>слуха – приспособлено частично; * для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата - не приспособлено</p>
	<p>Помещение для самостоятельной работы (103)</p>	<p>Персональные компьютеры с выходом в «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации – 5 шт., переносной проектор – 1 шт., наглядные пособия, столы ученические – 20 шт., стулья ученические – 40 шт. Лицензионное ПО: «Microsoft Windows»; контракт № 8000007 от 29.08.2018 г. Свободно распространяемое ПО: Open Office; Mozilla Firefox; Google Chrome; Adobe Acrobat Reader.</p>	<p>* для лиц с нарушением зрения - приспособлено частично; * для лиц с нарушением слуха – приспособлено частично; * для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата - не приспособлено</p>

Лист регистрации изменений

Номера страниц				Номер и дата документа об изменении	Должностное лицо, введившее изменения		Дата ввода изменений	Срок введения изменений
изменённых	заменённых	новых	аннулированных		ФИО, должность	подпись		