

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Савельева О.Г.

«03» октября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

название дисциплины

Специальность
среднего профессионального образования

54.02.01 Дизайн (по отраслям)
код и наименование специальности

базовой подготовки
базовой или углубленной (для ППССЗ)

Форма обучения
Очная
очная, очно-заочная, заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 255637FF99444C0D668082BAD493C311
Владелец: Савельева Ольга Геннадьевна
Действителен: с 29.11.2022 до 22.02.2024

Город Лыткарино, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**.

Автор программы: Баркова Т.И., преподаватель _____ 

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии сервиса и дизайна

Протокол заседания № 3 от «03» октября 2022 г.

Председатель цикловой методической (предметной) комиссии

Костикова И.М. _____ 

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР

_____  Аникеева О.Б.

«03» октября 2022 г.

Представитель работодателя
Генеральный директор
ООО "КД"




_____ Булычев А.В.

«03» октября 2022 г.

МП

Руководитель библиотечной системы

_____  Романова М.Н.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины
- 1.4. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
- 1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий
- 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

- 3.1. Образовательные технологии
- 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 3.3. Информационное обеспечение обучения

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01. Материаловедение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

общепрофессиональная дисциплина «Материаловедение» входит в профессиональный цикл образовательной программы.

1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины

Объектами профессиональной деятельности выпускников базовой подготовки являются:

- промышленная продукция;
- предметно-пространственные комплексы: внутренние пространства зданий и сооружений, открытые городские пространства и парковые ансамбли, предметные, ландшафтные и декоративные формы и комплексы, их оборудование и оснащение.

1.4. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение теоретических знаний о материаловедении, приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности; а также формирование общих и профессиональных компетенций.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение техники и приема моделирования изделий и выполнения работ в различных материалах

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- обладать профессиональными компетенциями:

ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.

ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- область применения; методы измерения параметров и свойств материалов;
- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;
- особенности испытания материалов;

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 135 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 37 часов;

консультации – 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебной работы	Объем часов
Объем программы учебной дисциплины, <i>из них:</i>	135
Во взаимодействии с преподавателем, <i>в том числе:</i>	90
лекции	52
лабораторные работы	-
практические занятия	38
Консультации	8
Самостоятельная работа	37
Промежуточная аттестация Форма аттестации – Экзамен, 4 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы архитектурного материаловедения		14	
Тема 1.1. Основы архитектурного материаловедения	Содержание учебного материала	10	1,2
	Введение. Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов. Основные свойства строительных материалов, их стандартизация и сертификация. Эксплуатационно-технические свойства строительных материалов. Эстетические характеристики строительных материалов. Стандартизация и сертификация строительных материалов		
	Практические занятия	4	
	Выбор строительных материалов для предполагаемого назначения с учетом современных критериев эффективности		
Раздел 2. Основные виды и характеристики материалов		73	
Тема 2.1. Древесные материалы	Содержание учебного материала	7	1,2,3
	Древесные материалы. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства древесных материалов. Номенклатура древесных материалов. Свойства древесных материалов. Пример применения.		
	Практические занятия	4	
	Визуальное ознакомление со строением разных древесных пород и пороками древесины.		
	Самостоятельная работа: выполнение заданий по теме 2.1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Работа с конспектом Работа с дополнительной литературой Деревянное зодчество. Исторические памятники России	6	
Тема 2.2. Материалы из природного камня	Содержание учебного материала	6	1,2,3
	Определение, краткие исторические сведения. . Основы производства. Свойства. Номенклатура Пример применения		
	Практические занятия	4	

	Визуальное ознакомление с образцами главнейших горных пород		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 2.2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Работа с конспектом Работа с дополнительной литературой История древней каменной архитектуры.	6	
	Контрольная работа	1	3
Тема 2.3. Керамические материалы	Содержание учебного материала	5	1,2,3
	Определение, краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства Пример применения		
	Практические занятия	8	
	Исследование глин для производства керамики. Применение строительных материалов для несущих и ограждающих конструкций, жилых, общественных и промышленных зданий.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме № 2.3. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Работа с конспектом Работа с дополнительной литературой История строительства из керамического кирпича и производство изделий из глины.	6	
Тема 2.4. Материалы из стеклянных и других минеральных расплавов	Содержание учебного материала	5	1,2,3
	Определение, краткие исторические требования. Основы производства. Номенклатура и свойства Пример применения		
	Практические занятия	2	
	Применение стекла и минеральных расплавов в качестве строительных материалов и для внутренней и наружной отделки зданий.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме № 2.4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Работа с конспектом Работа с дополнительной литературой Стекло в истории архитектуры.	5	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	5	1,2,3

Металлические материалы.	Определение, краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура и свойства Пример применения		
	Практические занятия	4	
	Применение металлов в строительстве, каркасное и профильное использование. Применение металлов для наружной и внутренней отделки зданий.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 2.5. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Работа с конспектом Работа с дополнительной литературой Образцы художественного литья в архитектуре. Металлические материалы в современном строительстве.	5	
Тема 2.6. Минеральные вяжущие и материалы на их основе	Содержание учебного материала	5	1,2,3
	Определение, краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура и свойства Пример применения		
	Практические занятия	6	
	Применение минеральных вяжущих материалов в строительстве и отделке зданий		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 2.6. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Работа с конспектом Работа с дополнительной литературой Формообразующие возможности минеральных вяжущих материалов.	5	
Тема 2.7. Материалы на основе полимеров.	Содержание учебного материала	6	1,2,3
	Определение, краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура и свойства Пример применения		
	Практические занятия	6	
	Применение полимерных материалов в строительстве и отделке зданий, сооружений и ландшафтном дизайне		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 2.6. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Работа с конспектом Работа с дополнительной литературой	4	

	Использование полимеров в архитектурно-строительной практике		
	Контрольная работа	1	
	<i>Экзамен</i>	<i>2</i>	
	Всего:	90	
	Консультации	8	
	Самостоятельная работа:	37	
	ИТОГО:	135	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

При реализации дисциплины организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (38 часов).

Практическая подготовка при изучении дисциплины реализуется непосредственно в колледже.

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебных занятий и дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины.

В учебном процессе, помимо лекций, которые составляют 50% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: использование электронных образовательных ресурсов, групповых дискуссий, анализа производственных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

В программе в табличной форме приводится по семестрам перечень используемых при преподавании дисциплины активных и интерактивных форм проведения занятий по видам аудиторных занятий:

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий
4	Л	Активные (проблемные) лекции и семинары; Лекция – визуализация, лекция-беседа, лекция-дискуссия.	Конспект лекций
	ПЗ	- разноуровневые задания и практические работы - творческие задания (подготовка сообщений) - тест - презентации	Задания для практических работ Задания индивидуальных самостоятельных работ

*) Л – лекции, ПЗ – практические занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения»

Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся, доска 3-х секционная

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением: LinuxMint 20.2, LibreOffice, оборудование для подключения к сети «Интернет». Проектор. Экран для демонстрации видеоматериалов. Принтер. Звуковая система. Сетевой удлинитель.

Комплект учебно-методической документации.

Нормативная документация.

Измерительные приборы: штангенциркули, микрометры, набор концевых плоскопараллельных мер длины

Наглядные пособия: натуральные образцы основных видов материалов.

Аптечка первой медицинской помощи.

Огнетушитель.

Лаборатория «Испытания материалов»

Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся, доска 3-х секционная

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением: LinuxMint 20.2, LibreOffice, оборудование для подключения к сети «Интернет». Проектор. Экран для демонстрации видеоматериалов. Принтер. Звуковая система. Сетевой удлинитель.

Комплект учебно-методической документации.

Нормативная документация.

Муфельная печь.

Керамический принтер.

Коврик для резки.

Пресс механический.

Оборудование для изготовления витражей и обработки стекла. Аптечка первой медицинской помощи.

Огнетушитель.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

Основные источники:

1. Ишкова И. А. Архитектурное материаловедение: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / И.А. Ишкова. 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2019.-192 с.
2. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин ; рецензент И. В. Крупнова. — 3-е изд., стер. — Москва : Академия, 2019. — 384 с. — (Профессиональное образование).

Основные электронные издания

1. Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник / О.С. Сироткин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 364 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014909-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010665> (дата обращения: 30.09.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Потаев, Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн : учебное пособие / Г.А. Потаев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с., [32] с. : цв. ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-595-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855510> (дата обращения: 30.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Черепяхин, А.А., Материаловедение. : учебник / А.А. Черепяхин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2022. — 237 с. — ISBN 978-5-406-09661-1. — URL:<https://book.ru/book/944566> (дата обращения: 30.09.2022). — Текст : электронный.
2. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490217> (дата обращения: 30.09.2022)

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.bestlibrary.ru> On-line библиотека
2. <http://www.lib.msu.su/> научная библиотека МГУ
3. <http://www.vavilon.ru/> Государственная публичная научно-техническая библиотека России
4. <http://www.edic.ru> электронные словари

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Форма доступа: <https://biblioclub.ru>
2. ЭБС «Лань». Форма доступа: <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС «ЮРАЙТ». Форма доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Знаниум». Форма доступа: <https://znanium.com/>
5. ЭБС «Кнорус». Форма доступа: <https://book.ru/>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, самостоятельной работы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Умения:		
– выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте;	<i>Тестирование, самостоятельная работа, практическая работа, написание докладов, контрольная работа, экзамен</i>	От 2 до 5 баллов
Знания:		
– область применения; методы измерения параметров и свойств материалов; – технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; – особенности испытания материалов;	<i>Тестирование, самостоятельная работа, практическая работа, написание докладов, контрольная работа, экзамен</i>	От 2 до 5 баллов

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Общие компетенции			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; -активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;	Оценка результатов самостоятельной работы Экспертная оценка на практических занятиях	От 2 до 5 баллов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных	-рациональность организации собственной деятельности; - аргументированность и эффективность	Оценка результатов самостоятельной работы Экспертная оценка на практических занятиях	От 2 до 5 баллов

задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>выбора методов и способов решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - своевременность сдачи заданий, отчетов; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. 		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированность и правильность решения в нестандартных ситуациях; - быстрота и обоснованность выбора способов решения нестандартных ситуаций; 	<p>Наблюдение с фиксацией фактов по принятию решений в нестандартных ситуациях</p> <p>Экспертная оценка на практических занятиях</p>	От 2 до 5 баллов
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - адекватность используемой информации профессиональным задачам и личностному развитию; - результативность информационного поиска в решении профессиональных задач. 	<p>Оценка результатов самостоятельной работы</p> <p>Экспертная оценка на практических занятиях</p>	От 2 до 5 баллов
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность использования ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности; - качество владения ИКТ. 	<p>Оценка результатов самостоятельной работы</p> <p>Экспертная оценка на практических занятиях</p>	От 2 до 5 баллов
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность организации, взаимодействия с руководством, коллегами, потребителями; - проявление коммуникабельности; - наличие лидерских качеств. 	<p>Оценка результатов самостоятельной работы</p> <p>Экспертная оценка на практических занятиях</p>	От 2 до 5 баллов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы команды; - проявление 	<p>Оценка результатов самостоятельной работы</p> <p>Экспертная оценка на практических</p>	От 2 до 5 баллов

заданий.	ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	занятиях	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-рациональность организации самостоятельной работы в соответствии с задачами профессионального и личностного развития; -участие в студенческих конференциях, конкурсах и т. д.	Оценка результатов самостоятельной работы Экспертная оценка на практических занятиях	От 2 до 5 баллов
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий	Оценка результатов самостоятельной работы Экспертная оценка на практических занятиях	От 2 до 5 баллов
Профессиональные компетенции			
ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.	- точность выбора важнейших компонентов художественно-проектной деятельности - материалов; - правильность использования в работе методических основ рационального выбора основных и отделочных материалов; - грамотный выбор классификации, свойств и методов оценки качества конструкционных и декоративных материалов; - правильность использования на практике знаний о взаимосвязи свойств материала и областей его применения; - правильность использования в работе методов активации	Экспертная оценка результатов деятельности	От 2 до 5 баллов

	поиска идей		
ПК.2.2 Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выбора основных этапов работы наддизайн- проектом; - правильность использования техники и навыков объемного моделирования средовых объектов и их элементов; - правильность использования в работе приемов и средств композиционной организации объемно-пространственной формы; - правильность использования выразительных возможностей и свойств различных материалов, видов покрытий; -правильность использования навыков макетирования и моделирования на разных стадиях работы над дизайн-проектом. 	Экспертная оценка результатов деятельности	От 2 до 5 баллов

Критерии оценки тестов

Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7
10-9 – «5»	10-9 – «5»	10-9 – «5»	10-9 – «5»	10-9 – «5»	10-9 – «5»	10-9 – «5»
8-7 – «4»	8-7 – «4»	8-7 – «4»	8-7 – «4»	8-7 – «4»	8-7 – «4»	8-7 – «4»
6-5 – «3»	6-5 – «3»	6-5 – «3»	6-5 – «3»	6-5 – «3»	6-5 – «3»	6-5 – «3»
менее 5– «2»	менее 5– «2»	менее 5– «2»	менее 5– «2»	менее 5– «2»	менее 5– «2»	менее 5– «2»

Критерии оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при

наводящих вопросах учителя.
Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерии оценки письменного ответа

«5» (отлично) – задание выполнено полностью, тема раскрыта: студент выражает свои мысли легко и свободно, показывая владение учебным материалом, хорошо ориентируется в материале темы, применяет знания при выполнении задания. Отвечает на вопросы преподавателя.

«4» (хорошо) – задание выполнено полностью, тема раскрыта: студент выражает свои мысли легко и свободно, показывая владение учебным материалом, но допускает отдельные погрешности в изложении материала; достаточно хорошо ориентируется в материале темы, применяет знания при выполнении задания. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская ошибки, не имеющие существенного значения.

«3» (удовлетворительно) – задание выполнено, но не полностью, тема не раскрыта: студент плохо выражает свои мысли с трудом, показывает удовлетворительное владение учебным материалом; плохо ориентируется в материале темы, допускает существенные ошибки при изложении материала. Отвечает не на все вопросы преподавателя.

«2» (неудовлетворительно) – задание не выполнено, тема не раскрыта: студент допускает большое количество ошибок. Не отвечает на вопросы преподавателя.

Критерии оценки практических работ

Отметка «5»:
ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»:
ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:
ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»:
при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»:
отсутствие ответа.

Критерии оценки контрольной работы

оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если он дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если контрольная работа выполнена не в полном объеме со значительными ошибками. При ответах на вопросы прослеживается неполное владение материалом;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценки докладов

№ п/п	Критерии оценивания	1	2	3	4	5
1.	Соответствие темы и содержания доклада.					
2.	Содержание доклада соответствует поставленным целям и задачам исследования проекта.					
3.	Доклад отвечает на основополагающий вопрос проекта и проблемный вопрос конкретного исследования.					
4.	В докладе отражена достоверная информация.					
5.	Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.					
6.	Содержание разделов выдержано в логической последовательности					
7.	В докладе содержатся ссылки на использованные печатные источники и Интернет-ресурсы.					
8.	Доклад имеет законченный характер, в конце имеются четко сформулированные выводы.					
	ИТОГО					

Шкала оценивания:

- 1 – содержание доклада не удовлетворяет данному критерию;
- 2 – содержание доклада частично удовлетворяет данному критерию;
- 3 – содержание доклада удовлетворяет данному критерию, но имеются значительные недостатки;
- 4 - содержание доклада удовлетворяет данному критерию;
- 5 – содержание доклада в полной мере удовлетворяет данному критерию.

Критерии оценки презентации

оценка «отлично» выставляется студенту, если презентация состоит из 10 - 12, слайдов, содержит краткую, но достаточно полную информацию по представляемой теме и дополняется красочными иллюстрациями. Студент хорошо владеет информацией, чётко и быстро отвечает на поставленные вопросы;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если презентация состоит из 8-10, слайдов, содержит недостаточно полную информацию, частично отсутствует иллюстративный материал. В ответах допускает незначительные ошибки;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если презентация состоит менее 8 слайдов, содержит только текстовую или иллюстрированную информацию. При ответах на вопросы прослеживается неполное владение материалом;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не сдавшему презентационную работу.

Критерии оценки экзамена

Оценка «отлично» выставляется, если студент дает полный и правильный ответ на поставленные и дополнительные (если в таковых была необходимость) вопросы:

- обнаруживает всестороннее системное и глубокое знание материала;
- обстоятельно раскрывает соответствующие теоретические положения;
- демонстрирует знание современной учебной и научной литературы;
- владеет понятийным аппаратом;
- демонстрирует способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной проблематики;
- подтверждает теоретические постулаты примерами из юридической практики;

- способен творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- имеет собственную оценочную позицию и умеет аргументировано и убедительно ее раскрыть;
- четко излагает материал в логической последовательности.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент дает ответ, отличающийся меньшей обстоятельностью и глубиной изложения:

- обнаруживает при этом твердое знание материала;
- допускает несущественные ошибки и неточности в изложении теоретического материала; исправленные после дополнительного вопроса;
- опирается при построении ответа только на обязательную литературу;
- подтверждает теоретические постулаты отдельными примерами из юридической практики;
- способен применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- наблюдается незначительное нарушение логики изложения материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в основном знает программный материал в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, но ответ, отличается недостаточной полнотой и обстоятельностью изложения:

- допускает существенные ошибки и неточности в изложении теоретического материала;
- в целом усвоил основную литературу;
- обнаруживает неумение применять государственно-правовые принципы, закономерности и категории для объяснения конкретных фактов и явлений;
- требуется помощь со стороны (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.);
- испытывает существенные трудности при определении собственной оценочной позиции;
- наблюдается нарушение логики изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала:

- не способен применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- не умеет определить собственную оценочную позицию;
- допускает грубое нарушение логики изложения материала.
- допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы; не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Перечень практических работ

Практическая работа №1

Тема: Выбор строительных материалов для предлагаемого назначения с учетом современных критериев эффективности

Цель: Научиться определять виды строительных материалов для осуществления строительных работ в зависимости от свойств материалов.

Оснащение: справочная и учебная литература, компьютер, доступ в Интернет

Теоретические сведения

При выборе строительных материалов для определенного вида работ необходимо придерживаться схемы: состав – строение – свойства. Особое внимание следует обращать на свойства всех материалов: плотность, пористость, прочность, деформативность.

Для некоторых видов материалов немалое значение имеют такие свойства, как: однородность, влажность, водопоглощение, огнеупорность, теплопроводность, истираемость, пластичность, вязкость, водо- и морозостойкость и другие.

Задание:

1. Ознакомьтесь с основными свойствами строительных материалов.
2. Выберите из предложенных вариантов строительного объекта.
3. Определите перечень материалов, необходимых для создания строительного объекта.

4. Обоснуйте Ваш выбор строительных материалов, опираясь на характеристики их основных свойств.

Варианты строительных объектов:

1. Летний садовый домик.
2. Теплица.
3. Жилой дом в коттеджном поселке.

Сделайте выводы по результатам работы.

Вопросы для контроля знаний студентов:

1. Что такое вязкость жидкостей?
2. Как влияет влажность материала на его теплопроводимость?
3. Что означает термин «полиморфизм»?
4. Какой из факторов оказывает наибольшее влияние на теплоустойчивость стен и перекрытий здания?

Практическая работа №2

Тема: Визуальное ознакомление со строением разных древесных пород и пороками древесины

Цель: Научиться определять виды древесных пород в зависимости от строения и устанавливать пороки древесины.

Оснащение: справочная и учебная литература, компьютер, доступ в Интернет, натуральные образцы древесины.

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с описанием строения различных древесных пород и пороками.
2. Получите у преподавателя образец древесины и внимательно его изучите с использованием лупы 5-ти кратного увеличения.
3. Зарисуйте предложенный образец, укажите слои древесины.
4. Установите виды пороков, если таковые имеются.
5. Сделайте выводы по результатам работы.

Вопросы для контроля знаний студентов:

1. Перечислите недостатки древесины как строительного материала.
2. Перечислите породы древесины, относящейся к ядровым породам.
3. Перечислите факторы, от которых зависит прочность древесины.

Практическая работа №3

Тема: Визуальное ознакомление с образцами главнейших горных пород

Цель: Научиться определять виды главнейших горных пород

Оснащение: справочная и учебная литература, компьютер, доступ в Интернет, натуральные образцы горных пород.

Мягче

- └ тальк
- └ гипс
- └ кальцит (известковый шпат)
- └ флюорит (плавиковый шпат)
- └ апатит
- └ полевой шпат
- └ кварц
- └ топаз
- └ корунд
- └ алмаз

Тверже

Задание:

1. Внимательно ознакомьтесь с описанием различных горных пород.
2. Получите у преподавателя образцы и внимательно их рассмотрите.
3. Установите вид образца и опишите его с указанием характеристик и использования.
4. Сделайте выводы по результатам работы.

Вопросы для контроля знаний студентов по теме:

1. Что способствовало образованию горных пород?
2. Перечислите основные магматические породы.
3. Какие породы минералов относятся к метаморфическим?

Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

Карточка № 1

По дисциплине «Материаловедение»

Тема «Основы архитектурного материаловедения»

1. Влияние климата и природных условий на развитие строительства и архитектуры.
2. Этапы развития материаловедения.
3. Эксплуатационно-технические свойства материалов – пористость.

Карточка № 2

По дисциплине «Материаловедение»

Тема «Основы архитектурного материаловедения»

1. Особенности архитектуры на Руси в 14 веке.
2. Современные критерии выбора строительных материалов.
3. Эксплуатационно-технические свойства материалов – водопоглощение и водостойкость.

Карточка № 3

По дисциплине «Материаловедение»

Тема «Основы архитектурного материаловедения»

1. Характеристика архитектуры древнего Московского Кремля – 12 век.
2. Характеристика строительного материаловедения как науки.
3. Эксплуатационно-технические свойства материалов – прочность, твердость, истираемость.

Темы докладов

1. Деревянное зодчество в России.
2. Московский Кремль.
3. Кижи как образец деревянного зодчества.
4. Москва белокаменная.
5. Современная архитектура – стекло и бетон.
6. Использование полимеров в строительной практике. Дома будущего из пластика.

Темы презентаций

1. «Деревянное строительство»
2. «Московский Кремль»
3. «Современное градостроительство».
4. «Стекло и пластик в строительстве».

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Перечень экзаменационных вопросов

1. Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов.
2. Основные свойства строительных материалов.

3. Стандартизация и сертификация строительных материалов.
4. Эксплуатационно-технические свойства строительных материалов.
5. Эстетические характеристики строительных материалов.
6. Древесные материалы, определение.
7. Исторические сведения по использованию строительных материалов.
8. Характеристика лиственных пород.
9. Характеристика хвойных пород.
10. Основы производства древесных материалов.

Практические задания к экзамену

Задание № 1

Подберите материалы для строительства объекта «Садовый летний домик», обоснуйте свой выбор, опираясь на характеристики свойств материалов.

Задание № 2

Подберите материалы для строительства объекта «Баня на садовом участке», обоснуйте свой выбор, опираясь на характеристики свойств материалов.

Задание № 3

Подберите материалы для строительства объекта «Садовый летний домик», обоснуйте свой выбор, опираясь на характеристики свойств материалов.

Тестирование

Тема 1. «Древесные материалы»

1. При какой распиловке стволов деревьев на лесопильных рамах получают различные пиломатериалы?
 - 1) Поперечной;
 - 2) Продольной;
 - 3) Диагональной.
2. Какой материал получают путем прессования и склеивания измельченной древесины в виде стружек, опилок, древесной пыли?
 - 1) ДСП;
 - 2) Фанеру;
 - 3) ДВП.
3. Под действием чего фанера расслаивается, а ДВП и ДСП разбухают, теряют прочность и рассыпаются?
 - 1) Света;
 - 2) Влаги;
 - 3) Тепла;
 - 4) Холода.

Полный комплект заданий и иных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине приводится в фонде оценочных средств.