ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Современные материалы в архитектуре

Код модуля	**Модуль**
1142780	Строительные материалы

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ананьин Михаил Юрьевич	кандидат технических наук, доцент	Доцент	архитектуры

Согласовано:

Управление образовательных программ .. Плеханова Е.А.

Авторы:

- **Ананьин Михаил Юрьевич, Доцент, архитектуры**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Современные материалы в архитектуре

1.	**Объем дисциплины в зачетных единицах**	3	
2.	**Виды аудиторных занятий**	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	**Промежуточная аттестация**	Зачет	
4.	**Текущая аттестация**	Домашняя работа	1
		Реферат	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Современные материалы в архитектуре

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	**Планируемые результаты обучения (индикаторы)**	**Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине**
1	**2**	**3**
ПК-3 -Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	З-2 - Знать нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации П-1 - Осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства У-1 - Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку	Домашняя работа Зачет Лекции Практические/семинарские занятия Реферат

	архитектурного раздела проектной документации	

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
реферат	4,15	*100*
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5**		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
домашняя работа	4,15	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено**		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено**		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	**Сроки – семестр,**	**Максимальная оценка в баллах**

	учебная неделя	
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям –**		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	**Сроки − семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	**Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам**
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	**Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)**	**Шкала оценивания**		
		Традиционная характеристика уровня		**Качественная характеристика уровня**
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Основные направления развития строительного материаловедения

2. Эффективные виды заполнителей из горных пород. Технология производства и обогащения. Химические добавки для модификации цементобетонов и асфальтобетонов

3. Высокомарочные и специальные виды цементов. Малоцементные, высокомарочные и специальные виды бетонов

4. Структура и свойства теплоизоляционных материалов

5. Материалы кровельных систем

6. Гидроизоляционные и герметизирующие материалы

7. Стекло. Материалы на основе стекла.

8. Строительные материалы из дерева

LMS-платформа − не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Оценка и анализ состояния строительной отрасли и науки.

2. Пути и направления развития промышленности строительных материалов.

3. Научный подход к решению проблемы повышения качества и конкурентоспособности отечественных строительных материалов.

4. Стратегия завоевания рынка отечественными строительными материалами и технологиями

5. Отечественные и зарубежные современные стеновые и кровельные материалы.

6. Основные свойства и преимущества полимерных строительных материалов.

7. Новый взгляд на использование деревянных конструкций в современном малоэтажном строительстве

8. Перспективы применения отходов древесины

9. Современные зарубежные технологии, эксплуатационные качества изделий, номенклатура и эффективность применения

10. Техногенные отходы как ценное сырье для разработки и производства строительных материалов нового поколения.

11. Перспективные технологии изготовления эффективных материалов и конструкций на базе местных сырьевых ресурсов.

12. Утеплители на основе техногенных отходов промышленных предприятий.

13. Вяжущие вещества на основе отходов промышленности.

14. Стеновые материалы на основе отходов промышленности.

Примерные задания

LMS-платформа − не предусмотрена

5.2.2. Реферат

Примерный перечень тем

1. Научный подход к повышению эффективности сборного железобетона в жилищном строительстве.

2. Перспективные направления использования различных видов бетона и железобетона и совершенствования их свойств.

3. Новейшие разработки и перспективы развития промышленности вяжущих веществ.
4. Современные искусственные пористые заполнители для бетона.
5. Сравнительный анализ производства сухих строительных смесей в странах Европы и России.
6. Сравнительный анализ производства железобетона в России и развитых странах мира.
7. Перспективы использования железобетона в современном отечественном жилищном строительстве.
8. Современные теплоизоляционные материалы на основе каменного волокна.
9. Современные теплоизоляционные материалы на основе полимеров.
10. Материалы для современных рулонных кровель.
11. Полимерные мембраны для кровель.
12. Современные конструкции из дерева.

Примерные задания

LMS-платформа − не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Преимущества, достигаемые за счет применения теплоизоляции в строительстве.
2. Факторы, влияющие на теплоизоляционную способность материала.
3. Способы достижения пористой структуры материала.
4. Понятие органических теплоизоляционных материалов.
5. Органические пено- и сотопласты.
6. Структура и свойства композитных теплоизоляционных материалов.
7. Виды и свойства ячеистых бетонов.
8. Биоповреждения древесины и способы защиты от нее.
9. Виды изделий из стекловаты.
10. Характеристики основных вторичных ресурсов, причины их появления, преимущества использования, получаемые материалы.
11. Геосинтетические строительные материалы: типы, функциональное назначение, преимущества применения
12. Полимерные материалы и изделия для внутренней отделки и облицовки стен и потолков, для наружной облицовки
13. Виды и свойства современных отечественных и зарубежных отделочных строительных материалов.
14. Применение стекла в архитектуре.
15. Материалы для конструкций из пластмасс.
16. Материалы для металлических конструкций.

LMS-платформа − не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	**Контрольно-оценочные мероприятия**
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ОПК-3	З-1 У-3	Домашняя работа Зачет Реферат
			ПК-1	У-3 П-1	
			ПК-5	У-2 П-1	