

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Вилер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 20.10.2026 15:01:37
Уникальный программный ключ:
fceb25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

Декан

подписано ЭЦП Усманов А.С.

(подпись, инициалы, фамилия)

« 26 » 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектурные конструкции

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата

20.03.01 Техносферная безопасность

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Дизайн окружающей среды

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения

очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Дизайн окружающей среды, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры технологического образования (наименование кафедры разработчика программы)	<u>подписано ЭЦП</u>	Шакирова М.Г.
Разработчик программы	<u>подписано ЭЦП</u>	Сатиев Р.А.
Руководитель образовательной программы	<u>подписано ЭЦП</u>	Шакирова М.Г.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: является изучение взаимосвязи между конструкциями зданий и сооружений и воздействиями, условиями эксплуатации зданий, требованиями к ним и способами их реализации, а также освоение методик комплексного проектирования зданий с применением традиционных и современных конструкций, интересных архитектурностроительных решений

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ПК-1	Способен осуществлять координацию строительных проектов, дизайна интерьеров зданий общественного назначения и ландшафтного дизайна прилегающих территорий	ПК-1.1. Применяет знания по основам проектирования дизайна интерьера и ландшафтного дизайна с использованием специальных программ и с учетом требований к проектной деятельности
		ПК-1.2. Умеет оценивать эстетическую и экономическую составляющие проектов перепланировки и дизайна интерьера и ландшафтного дизайна прилегающих (дворовых) территорий
		ПК-1.3. Формирует проектную документацию перепланировки зданий общественного назначения и ландшафтному дизайну прилегающих (дворовых) территорий)
ПК-2	Способен разрабатывать эстетические, конструкторские, эргономические требования к продукции, влияющие на ее безопасность	ПК-2.1. Применяет методы конструирования, принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации разрабатываемых конструкций, современные технические средства проектирования в профессиональной деятельности
		ПК-2.2. Использует приемы и инструменты проектирования и основы эстетики конструирования разрабатываемых конструкций с учетом их безопасности
		ПК-2.3. Применяет основы эргономики, методы анализа технического уровня объектов техники и технологии, влияющие на безопасность их эксплуатации

ПК-3	Способен к разработке и проведению мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.	ПК-3.1. Применяет знания о процессах, операциях и оборудовании, оказывающих влияние на негативное воздействие на окружающую среду в профессиональной деятельности
		ПК-3.2. Умеет оценивать воздействия на окружающую среду нового оборудования и технологий при модернизации и реконструкции в организации
		ПК-3.3. Определяет технологические процессы, оборудование, методы в качестве наилучшей доступной технологии в организации

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	108	8 семестр - 108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	72	8 семестр - 72
в том числе:		
лекции	18	8 семестр - 18
лабораторные занятия	18	8 семестр - 18
практические занятия	36	8 семестр - 36
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36	8 семестр - 36
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0	
зачет с оценкой	0,2	8 семестр - 1
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины							
№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности					Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	Лаб, час.	П, час.	ДЗ, час.	СРС, час.	
4 курс / 8 семестр							
1	Введение в архитектурное проектирование.						

2	«Общие сведения» 1. Здания и их элементы, основные понятия и определения. Классификация зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям;	4	4	8		6	Семинар, Практические работы, Лабораторная работа
3	«Общие принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций» 1. Общие принципы проектирования несущего остов и его элементов. Понятие о пространственной жесткости зданий. Выбор материалов несущего остов; 2. Ограждающие конструкции и требования к ним; 3. Методология проектных решений	4	4	8		8	Практические работы, Семинар
4	Основы архитектурно-конструктивного проектирования зданий. Структура зданий, их объемно-планировочные и конструктивные элементы; функциональные основы проектирования как основа назначения основных габаритов здания и его помещений; физико-технические основы проектирования как метод обеспечения комфортной внутренней среды помещений; требования строительной индустрии и их учет в проектировании зданий, модульная координация размеров, унификация и типизация; композиционные основы проектирования. Технологические основы проектирования. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Конструирование фундаментов, определение глубины заложения фундаментов. Определение глубины заложения фундаментов. Расчет и конструирование лестниц.	4	4	10		12	Практические работы, Лабораторная работа, Семинар
5	Типология и конструкции гражданских зданий. Классификация зданий; функциональные, санитарно-гигиенические, физико-технические, энергетические и экологические требования к жилищу; типы общественных зданий; специфика объемно-планировочных решений зданий различного назначения. Основные конструктивные элементы гражданских зданий: основания и фундаменты; стены	6	6	10		9.8	Практические работы, Лабораторная работа, Семинар

	гражданских зданий; крыши и кровли. Второстепенные конструктивные элементы зданий: внутренние стены и перегородки; перекрытия и полы; светопрозрачные наружные ограждающие конструкции; балконы, лоджии, эркеры, террасы; лестницы. Типологические особенности лестниц гражданских зданий. Расчет и конструирование лестниц. Классификация перекрытий гражданских зданий. Проектирование перекрытия жилого дома. Крыши и кровли зданий. Конструктивные особенности, узловые решения. Современные строительные конструктивные решения для гражданского строительства. Проектирование кровли зданий. Расчет и конструирование наружной несущей стены						
6	Дифференцированный зачет				1	0.2	
Итого по 4 курсу 8 семестру		18	18	36	1	36	
Итого по дисциплине		18	18	36	1	36	

Таблица 4 – Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Объем, час.
4 курс / 8 семестр		
1.	. Здания и их элементы, основные понятия и определения. Классификация зданий.	4
2.	1. Общие принципы проектирования несущего остова и его элементов. Понятие о пространственной жесткости зданий.	4
3.	Структура зданий, их объемно-планировочные и конструктивные элементы; функциональные основы проектирования как основа назначения основных габаритов здания и его помещений; физико-технические основы проектирования как метод обеспечения комфортной внутренней среды помещений; требования строительной индустрии и их учет в проектировании зданий, модульная координация размеров, унификация и типизация; композиционные основы проектирования.	4
4.	Классификация зданий; функциональные, санитарно-гигиенические, физико-технические, энергоэкономические и экологические требования к жилищу; типы общественных зданий; специфика	6

	объемно-планировочных решений зданий различного назначения. Основные конструктивные элементы гражданских зданий: основания и фундаменты; стены гражданских зданий; крыши и кровли. Второстепенные конструктивные элементы зданий: внутренние стены и перегородки; перекрытия и полы; светопрозрачные наружные ограждающие конструкции; балконы, лоджии, эркеры, террасы; лестницы.	
--	--	--

Таблица 5 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.
4 курс / 8 семестр		
1.	Основные требования, предъявляемые к зданиям;	8
2.	Выбор материалов несущего остова; 2. Ограждающие конструкции и требования к ним; 3. Методология проектных решений	8
3.	Технологические основы проектирования. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Конструирование фундаментов, определение глубины заложения фундаментов. Определение глубины заложения фундаментов. Расчет и конструирование лестниц.	10
4.	Типологические особенности лестниц гражданских зданий. Расчет и конструирование лестниц. Классификация перекрытий гражданских зданий. Проектирование перекрытия жилого дома. Крыши и кровли зданий. Конструктивные особенности, узловые решения. Современные строительные конструктивные решения для гражданского строительства. Проектирование кровли зданий. Расчет и конструирование наружной несущей стены	10

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Информационный поиск

Классификация зданий; функциональные, санитарно-гигиенические, физико-технические, энергоэкономические и экологические требования к жилищу; типы общественных зданий; специфика объемно-планировочных решений зданий различного назначения. Основные конструктивные элементы гражданских зданий: основания и фундаменты; стены гражданских зданий; крыши и кровли. Второстепенные конструктивные элементы зданий: внутренние стены и перегородки; перекрытия и полы; светопрозрачные наружные ограждающие конструкции; балконы, лоджии, эркеры, террасы; лестницы. Типологические особенности лестниц гражданских зданий. Расчет и конструирование лестниц. Классификация перекрытий гражданских зданий. Проектирование перекрытия жилого дома. Крыши и кровли зданий. Конструктивные особенности, узловые решения. Современные строительные конструктивные решения для гражданского строительства.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения информационного поиска

Описание методики оценивания выполнения информационного поиска: оценка за выполнение информационного поиска ставится на основании качества собранного теоретического материала по предложенной теме, умений и навыков работы с информацией и информационными системами, навыков разработки презентации, способности анализировать и систематизировать найденный теоретический материал.

Критерии оценки (в баллах):

- **5** баллов выставляется студенту, если демонстрируется знание темы; демонстрируются умения и навыки работы с информацией и информационными системами, навыки разработки презентации, умение обобщить и структурировать собранный теоретический материал; владение навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;
- **4** балла выставляется студенту, если демонстрируется знание темы; демонстрируются умения и навыки работы с информацией и информационными системами, навыки разработки презентации; демонстрируются некоторые недостатки в умении обобщить и структурировать собранный теоретический материал; демонстрируются некоторые недостатки во владении навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;
- **3** балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знание темы; демонстрируются слабые умения и навыки работы с информацией и информационными системами, слабые навыки разработки презентации; демонстрируются заметные недостатки в умении обобщить и структурировать собранный теоретический материал; демонстрируются серьезные недостатки во владении навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;
- **0-2** балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знание темы, умений и навыков работы с информацией и информационными системами; слабые навыки разработки презентации; демонстрируются значительные недостатки в умении обобщить и

структурировать собранный теоретический материал; демонстрируются отсутствие навыков анализа и систематизации найденного теоретического материала;

Вопросы для семинаров

1. Общие принципы проектирования несущего остова и его элементов. Понятие о пространственной жесткости зданий. Выбор материалов несущего остова; 2. Ограждающие конструкции и требования к ним; 3. Методология проектных решений

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения семинарских работ

При оценивании ответа на семинаре следует уделять внимание тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто ли содержание понятий, верно ли использованы научные термины; использованы ли при ответе ранее приобретенные знания; раскрыты ли в процессе причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать знаниями, анализировать информацию.

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; раскрыты причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **4 балла** выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; демонстрируются хороший уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **3 балла** выставляется студенту, если недостаточно раскрыто основное содержание учебного материала, не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию низкий;
- **0-2 балла** выставляется студенту, если не раскрыто содержание учебного материала, изложено фрагментарно, определения понятий не четкие; допущены значительные ошибки в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию очень низкий.

Практические работы

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.

Технологические основы проектирования. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Конструирование фундаментов, определение глубины заложения фундаментов. Определение глубины заложения фундаментов. Расчет и конструирование лестниц.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания выполнения практических работ: оценка за решение задачи.

Критерии оценки:

Отлично выставляется студенту, если: составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.

Хорошо выставляется студенту, если: составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

Удовлетворительно выставляется студенту, если: задача понята правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.

Неудовлетворительно выставляется студенту, если: задача решена неправильно или не решена.

Лабораторная работа

Структура зданий, их объемно-планировочные и конструктивные элементы; функциональные основы проектирования как основа назначения основных габаритов здания и его помещений; физико-технические основы проектирования как метод обеспечения комфортной внутренней среды помещений; требования строительной индустрии и их учет в проектировании зданий, модульная координация размеров, унификация и типизация; композиционные основы проектирования.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение лабораторных работ ставится на основании знания теоретического материала по теме работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты работы.

Критерии оценки:

- **Отлично** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с компьютером, применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;

- **хорошо** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с компьютером, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;

- **удовлетворительно** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с компьютером, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;

- **неудовлетворительно** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с компьютером, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Дифференцированный зачет

Примерные вопросы к дифзачету, 4 курс / 8 семестр

1. Конструктивные решения перекрытий жилых зданий.
2. Конструктивные решения полов жилых зданий

3. Крыши, их виды, требования к ним. Типы крыш малоэтажных зданий.
4. Конструктивные решения скатной крыши.
5. Сборный железобетонный унифицированный каркас: сетки колонн каркасов, основные
6. конструктивные элементы каркаса: колонны, ригели, перекрытия, фундаменты под колонны.
7. Классификация промышленных зданий и требования, предъявляемые к ним.
8. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий.
9. Конструктивные элементы сборного железобетонного каркаса одноэтажного промышленного здания. Габаритные схемы.
10. Сборные железобетонные колонны сборного железобетонного каркаса одноэтажного промышленного здания. Привязка колонн к модульным разбивочным осям.
11. Несущий остов стального каркаса одноэтажного промышленного здания, конструктивные
12. элементы остова здания.
13. Несущий остов сборный железобетонного каркаса многоэтажных промышленных зданий.
14. Конструктивные схемы. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости. Основные конструктивные элементы каркаса.
15. Сущность железобетона. Совместная работа бетона и стали. Преимущества и недостатки
16. железобетонных конструкций.
17. Структура бетона. Теория прочности бетона.
18. Предельные состояния. Основы расчета по предельным состояниям.
19. Виды и свойства арматурной стали. Классы арматуры. Виды арматуры.
20. Виды и свойства бетона. Классы и марки бетона.
21. Стадии напряженно-деформированного состояния изгибаемого железобетонного элемента.
22. Сущность предварительного напряжения. Особенности напряженно - деформированного
23. состояния преднапряженных элементов.
24. Изгибаемые элементы: типы, особенности конструирования.
25. Расчет прочности изгибаемых элементов по нормальным сечениям.
26. Расчет прочности изгибаемых элементов по наклонным сечениям.
27. Внецентренно сжатые элементы. Типы, особенности конструирования.
28. Расчет прочности внецентренно сжатых элементов.
29. Категории требований по трещиностойкости. Расчет образования трещин в изгибаемых
30. элементах.
31. Расчет прочности фундаментов. Расчет на продавливание.
32. Ребристые перекрытия. Основы расчета и конструирования.
33. Пространственные конструкции покрытий. Формообразование, состав, преимущества и
34. недостатки.
35. Стальные конструкции. Марки сталей, особенности деформирования под нагрузкой. Сортамент. Соединения стальных конструкций.
36. Особенности расчета сжатых, растянутых стальных элементов.
37. Особенности расчета изгибаемых стальных элементов.
38. Достоинства и недостатки каменных и армокаменных конструкций. Области применения.
39. Материалы для каменных конструкций. Физико-механические свойства каменных материалов и растворов.
40. Прочность каменной кладки на сжатие и другие виды нагрузки.
41. Деформативность каменной кладки.
42. Расчет прочности центрально сжатых и внецентренно сжатых каменных элементов.
43. Армокаменные конструкции. Виды арми

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения дифзачета

Дифзачет проводится после просмотра и экспертной оценки качества творческих работ студента. На экзамене студент подтверждает теоретическими знаниями оценку, полученную за его учебные и творческие работы во время просмотра.

При оценке ответа на дифференцированном зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности. Итоговая оценка на экзамене состоит из оценки на ответ теоретического вопроса и оценки за выполнение семестровых практических работ, просмотр которых, осуществляется комиссией факультета из ведущих преподавателей дисциплины.

Критерии оценки (в баллах):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Качество творческих работ студента оценено как высокое;
- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. Творческие работы студента содержат несущественные ошибки;
- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Творческие работы студента содержат существенные недочеты;
- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

8 семестр - дифзачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-

рейтинговой системы

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины:

Шкалы оценивания:

Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

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

5.1. Основная учебная литература

1. Архитектурные конструкции : учебник / под ред. и рук. А. В. Кузнецова. – Москва : Издательство Академии архитектуры СССР, 1944. – 723 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599831>
2. Пылаев, А. Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия : учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн» : [16+] / А. Я. Пылаев, Т. Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – Часть 1. Основы архитектурного материаловедения. – 296 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561239>

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Александров, В. А. Архитектурно-композиционная комбинаторика : учебное пособие / В. А. Александров ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2022. – 93 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698719>
2. Ганцов, М. А. Архитектурный рисунок : от линии к тону : учебное пособие : [16+] / М. А. Ганцов, Н. В. Мурина ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский

федеральный университет (СФУ), 2023. – 172 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706630>

5.3. Другие учебно-методические материалы

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
3. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно
4. Компас 3D, проектирование и конструирование в машиностроении - Договор №209 от 28.02.2019 бессрочно
5. CorelDraw Graphics Suite. Графический редактор - Договор №209 от 28.02.2019
6. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
7. Pascalabc, PascalABC.NET - Бесплатная лицензия <https://pascal-abc.ru>, <http://pascalabc.net>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 102(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, мебель, проектор, экран.
Аудитория 104(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, мебель, экран.
Аудитория 105(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Компьютер, макеты из картона, мебель, принтер, проектор, экран. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. Операционная система Astra Linux
Аудитория 108(ИТФ)	Семинарская, Для хранения оборудования	Доска, мебель, методические материалы, мольберт, подиум большой, учебно-наглядное пособие.
Аудитория 201(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, макеты из бумаги, мебель, наглядные пособия по видам изобразительного искусства, образцы трехмерного моделирования из бумаги, проектор, учебно-методические материалы. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 202(ИТФ)	Для самостоятельной работы	Доска, комплект учебно-методического материала, компьютер, мебель, плакат, принтер, проектор, сканер, телевизор. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 204(ИТФ)	Семинарская, Для консультаций	Коммутатор, компьютер, мебель, сканер epson 1270. Программное обеспечение

		1. Компас 3D, проектирование и конструирование в машиностроении 2. Операционная система Astra Linux 3. CorelDraw Graphics Suite. Графический редактор 4. Браузер Яндекс 5. Pascalabc, PascalABC.NET
Аудитория 208(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, мебель, проектор. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер, сканер hp scanjet g2410. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. LIBREOFFICE 3. Операционная система Astra Linux