

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
кадастра и строительства  
Н.В. Гринкруг

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Конструкции в архитектуре и дизайне»**

Направление подготовки	<i>07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>«Проектирование архитектурной среды»</i>

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра «Дизайн архитектурной среды»</i>

Комсомольск-на-Амуре 2025

Разработчик рабочей программы:

Доцент, канд. тех. наук  
(должность, степень, ученое звание)

Н.В. Гринкруг  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей  
Кафедрой «Дизайн архитектурной среды»  
(наименование кафедры)

Н.В. Гринкруг  
(ФИО)

## 1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Конструкции в архитектуре и дизайне» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 № 510, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Проектирование архитектурной среды» по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды».

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- научить понимать основы архитектуры гражданских зданий, градостроительные и функциональные проблемы компоновки, размещения малоэтажных зданий, объемно-планировочные решения малоэтажных зданий различного назначения, многоэтажных и одноэтажных промышленных зданий (с учетом требований безопасности);</li> <li>- научить правильно выбирать конструкционные материалы несущих и ограждающих конструкций, разрабатывать конструктивные решения отдельных элементов конструкций здания (от фундамента до крыши), разрабатывать конструктивные решения гражданских, промышленных зданий и ограждающих конструкций;</li> <li>- привить принципы автоматизированного проектирования и применения ЭВМ, уметь пользоваться нормативной и технической документацией по проектированию и возведению гражданских зданий различной этажности, промышленных зданий.</li> </ul>
Основные разделы / темы дисциплины	<p><b>3 семестр.</b></p> <p>Раздел 1 Основные архитектурные стили</p> <p>Раздел 2 Приемы объемно-планировочных решений зданий</p> <p>Раздел 3 Функциональные основы проектирования</p> <p>Раздел 4 Особенности современных несущих и ограждающих конструкций</p> <p><b>4 семестр.</b></p> <p>Конструктивные решения полносборного промышленного здания</p>

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Конструкции в архитектуре и дизайне» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1 Знает объемно-пространственные, функциональные и технико-экономические требования к основным типам средовых объектов и комплексов, основы проектирования конструктивных решений и средовых составляющих	<p><i>Знать:</i> элементы и конструкции зданий;</p> <p><i>Уметь:</i> выбирать и использовать конструктивные схемы и конструкции;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками конструирования зданий и их элементов.</p>

	<p>щих объектов архитектурной среды, основные строительные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ</p> <p>ОПК-4.2 Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, разработку проектной документации, проводить поиск проектного решения, проводить расчёт технико-экономических показателей предлагаемого проектного решения</p> <p>ОПК-4.3 Владеет навыками разработки задания на проектирование средовых объектов, комплексов и их наполнения, разработки проектного решения проектируемого объекта архитектурной среды в соответствии с особенностями</p>	
--	--	--

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится части, формируемой участниками образовательных отношений.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» / *Оценочные материалы*).

Дисциплина «Конструкции в архитектуре и дизайне» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения практических занятий, лекционных занятий, самостоятельных работ и иных видов учебной деятельности.

### 4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

#### 4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина «Конструкции в архитектуре и дизайне» изучается на 2 курсе(ах) в 3, 4 семестре(ах).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 79 ч., промежуточная аттестация в форме зачета / экзамена 35 ч., самостоятельная работа обучающихся 138 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)
---	--

	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<b>3 семестр Раздел 1. Основные архитектурные стили</b>						
Понятие о творчестве метода и стиля. Творческий метод, понимаемый как система принципов, положенных в основу практической деятельности строителя. Категория стиля и уровни его проявления в архитектуре	1					
Категория стиля и уровни его проявления в архитектуре		2				
<b>Раздел 2. Приемы объемно-планировочных решений зданий</b>						
Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий. Модульная координация основных геометрических параметров. Унификация. Типизация. Планировочные нормалы. Требования к жилищному строительству. Реконструкция жилого фонда. Функциональные основы проектирования. Требования к жилищу: функциональные, санитарно-гигиенические, физико-технические, с учетом природно-климатических и других местных условий. Объемно-планировочные решения дома.	1					
Функциональная схема жилища. Классификация жилых зданий по назначению, этажности.		2				
Научные основы типового проектирования в массовом жилищном строительстве, строительная климатология, методика типизации конструктивных элементов и конструктивно-планировочных фрагментов		2				
Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий.		2				
Построение планов		2				
Отработка вариантов объемно-планировочного решения первого этажа здания. Разрезы продольный и поперечный. Выполнение						20

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
черновых чертежей на формате А4 в масштабе 1:100						
<b>Раздел 3 Функциональные основы проектирования</b>						
Научно-технический прогресс в конструировании зданий. Основные и комбинированные конструктивные и строительные системы. Выбор и область их применения. Техничко-экономические показатели конструктивных и строительных систем. Архитектурно-композиционные возможности различных конструктивных и строительных систем.	2					
Общие принципы проектирования малоэтажных жилых зданий	1	2				10
<b>Раздел 4. Особенности современных несущих и ограждающих конструкций</b>						
Фундаменты. Классификация. Применение. Конструкции. Осадочные швы в фундаментах. Назначение. Конструирование. Конструкции фундаментов с различной глубиной заложения. Стены подвалов. Воздействия. Конструирование. Защита фундаментов и стен подвалов от влаги и агрессивной среды. Цоколи. Внешние воздействия. Конструирование.	2					
Фундаменты малоэтажных зданий		2				10
Наружные стены из мелкогазобетонных элементов. Воздействия. Роль наружных стен архитектурно-конструктивном решении задания. Требования к стенам. Классификация по статической работе, материалу, технологии воздействия, конструктивному решению. Однородные и слоистые стены. Конструкции стен из мелкогазобетонных элементов (кирпича, естественных и искусственных камней и блоков). Применение.	2					

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Конструирование. Деревянные стены. Архитектурно-конструктивные элементы и детали стен. Воздействия требования. Конструирование. ТЭП стен из мелкогазобетонных элементов. Балконы. Эркеры. Лоджии. Назначение. Классификация. Конструирование. Обеспечение изоляции сопряжений балконов и лоджий с наружными стенами. Методы передачи нагрузки от балконов, лоджий и эркеров на несущие конструкции зданий. Обеспечение водоотвода долговечности. Их значение в архитектурной композиции. Внутренние стены и отдельные опоры. Силовые воздействия. Требования. Конструирование. Назначение. Т.Э.О. Архитектурные и эксплуатационные требования к отделке. Методы повышения прочности, пространственной жесткости и устойчивости стен. Внутренние двери.						
Каменные стены из кирпича и мелких камней Крупноблочные и монолитные стены Бревенчатые стены и стены из брусьев.		2				
Перекрытия. Назначение. Воздействия. Требования. Классификация. Прочность. Жесткость. Огнестойкость. Плитные перекрытия. Конструирование. Статические и теплофизические требования к конструированию опорных узлов. Повышение жесткости здания. Балочные перекрытия. Применение. Конструирование. Статические и теплофизические требования к конструированию опорных узлов. Особенности конструирования перекрытия над	1					

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
подвалами, проездами, сквозными этажами (на примере исследований в г. Комсомольске – на Амуре и Хабаровске). Особенности конструирования чердачных перекрытий. Перекрытия, возводимые построечным методом: монолитные и сборномонолитные. Т.Э.П. Полы. Воздействия. Требования. Классификация. Область применения различных типов полов. Конструкции оснований под полы.						
Перекрытия из сборных и монолитных железобетонных конструкций Деревянные перекрытия. Полы.		2				
Крыши. Назначения. Воздействия. Требования. Классификация по форме. Чердачные крыши с деревянными стропилами. Применение. Конструирование. Типы сборных железобетонных крыш и методы их конструирования. Обеспечение гидротеплоизоляции, долговечности, архитектурно-художественной выразительности. Совмещенные крыши. Вентилируемые, частично-вентилируемые. Крыши с теплыми и холодными чердаками. Эксплуатируемые крыши. Применение. Конструирование. Детали крыш. Т.Э.О. Водоотвод. Виды. Применение. Конструирование. Снегоудаление с плоских крыш.	1					
Скатные крыши. Кровли плоских и скатных крыш		1				
Стропильные конструкции малоэтажных зданий.		2				
Лестницы. Назначение. Условия эксплуатации. Требования. Планировочные схемы лестниц. Неза-	1					



Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
дымляемые лестницы. Закономерности геометрического построения. Конструирование лестниц.						
Окна и двери		1				
Балконы, эркеры, лоджии, террасы, веранды, крыльца, перегородки.		2				
Выполнение чертежей ( план фундаментов, план перекрытия, план стропил, план кровли). Выполняется на формате А4 в масштабе 1:100						32
<b>4 семестр Конструктивные решения полносборного промышленного здания</b>						
Особенности объемно-планировочных решений промышленных зданий и сооружений. Основные этапы проектирования. Требования к проектированию: функционально-технологические, технико-экономические, архитектурно-художественные, экологические. Принципы размещения промышленных предприятий в градостроительной структуре. Градообразующая и градоформирующая роль промышленных зданий и их комплексов. Природоохранные мероприятия. Зонирование по вертикали и горизонтали. Архитектурно-художественные решения. Виды промышленных зданий. Классификация по: функциональным, объемно-планировочным, и конструктивным признакам, режиму эксплуатации, параметрам внутренней среды. Функционально-техническая схема – основа объемно-планировочного решения. Примеры решений. Производственно-	2					

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
технологический транспорт. Классификация. Основные характеристики.						
Архитектурно-планировочная композиция унифицированного одноэтажного производственного здания на основе типовых пролетов (ТП), типовых секций (ТС), типовых габаритных схем (ТГС). Объемно-планировочные параметры производственного здания по заданию на РГР и их соответствия требованиям унификации, типизации и ЕМС. Анализ технологического процесса здания, состава помещений их взаимосвязи, транспортных средств, размещения их в объеме здания. Технологическая схема здания. Архитектурно-планировочная композиция унифицированного одноэтажного производственного здания на основе типовых пролетов (ТП), типовых секций (ТС), типовых габаритных схем (ТГС). Объемно-планировочные параметры производственного здания по заданию на КП и их соответствия требованиям унификации, типизации и ЕМС. Анализ технологического процесса здания, состава помещений их взаимосвязи, транспортных средств, размещения их в объеме здания. Технологическая схема здания.		4				10
Унификация. Типизация. Мульня координация размеров. Правила привязки. Одноэтажные и многоэтажные промышленные здания. Предпосылки для их строительства.	2					
Требования, предъявляемые к промышленным зданиям и их учет при проектировании (объ-		4				

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
емно-планировочные, санитарные, противопожарные). Работа по заданию с использованием методической и нормативной литературы						
Конструкции промышленных зданий. Общие требования. Сборный железобетонный каркас одноэтажного промышленного здания. Фундамент. Методы конструирования. Устройство деформационных швов. Фундаментные балки. Фундаменты под оборудование. Конструирование силовых плит.	2	2				
Колонны, их виды. Выбор колонн.	1	2				
Конструктивная система железобетонного унифицированного каркаса одноэтажного промышленного здания. Конструктивная схема здания, элементы конструктивного остова, их назначение, жесткость остова. ЕМС и правила привязки элементов остова и разбивочным осям.		2				
Подкрановые балки. Виды. Назначения. Воздействия. Рельсы. Виды. Крепления рельсов к подкрановым балкам.	2					
Плоскостные несущие конструкции покрытия, используемые в сборном железобетонном каркасе. Одноэтажные промышленные здания. Воздействия. Требования. Стропильные и подстропильные конструкции. Назначение. Виды. Крепление. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости одноэтажных зданий.	1	2				
Объемно-планировочное решение производственного здания на основе заданной композиционной		2				

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
схемы, технологического процесса, конструктивного остова, размещения оборудования. Разработка эскизов объемно-планировочного решения производственного здания (план, разрез). Обоснование и выбор конструктивных элементов производственного здания. Колонны каркаса; фахверковые колонны (индустриальные изделия), типовые детали и узлы.						
Металлический каркас одноэтажных промышленных зданий. Применение. Элементы каркаса. Воздействия. Требования. Элементы каркаса, их виды. Крепление. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости. Смешанный каркас. Применение.						10
Многоэтажные промышленные здания. ОПР. Конструктивные схемы. Здания с балочным перекрытием. Элементы каркаса. Крепление. Виды и их особенности перекрытий. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости. Многоэтажные промышленные здания безбалочного типа. Виды перекрытий. Применение. Достоинства и недостатки. Требования. Конструирование.	1					10
Фундаменты. Фундаментные балки; особенности проектирования фундаментов промышленных зданий. Фундаменты в местах устройства температурных и деформационных швов. Работа с каталогом, конструктивные детали. План фундаментов.		2				10
Стены промышленных зданий. Воздействия. Требования. Классификация. Конструирование.	1	2				10

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
ТЭП. Пути повышения качества и снижение стоимости.						
Покрытия производственных зданий. Стропильные конструкции.	2	2				
Ограждающие элементы покрытий. Фонари. Конструктивное решение и детали. Ограждающие конструкции покрытия. Воздействия. Требования. Виды. Применение. Конструирование. Предупреждение льдообразования под рулонным ковром. Системы внутреннего и внешнего водоотвода. Снего-удаление. Конструкции водостоков и физические условия их работы. Конструирование. Легко-сбрасываемые кровли. Применение. Конструкции. Особенности конструкций покрытия над влажными и горячими цехами. Т.Э.О. Пространственные системы покрытия. Виды. Применение.		2				
Окна, ворота и двери. Фонари. Аэрация. Классификация окон по режиму эксплуатации, конструктивному решению, форме, размещению, материалу переплетов и светопрозрачного заполнения. Системы открывания. Архитектурно-художественное решение. Световые, аэрационные, свето-аэрационные фонари. Назначение. Размещение. Проектирование фонарей с учетом внутренней среды, профиля здания, господствующих ветров. Несущие и ограждающие конструкции. Конструирование. Принципы формирования генпланов зонирование. Модульное членение территории. Разделение людских и транспортных потоков. Местные градостроительные и природно-климатические условия.		2				

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
ТЭО.						
Выполнение и подготовка к защите РГР						16
<i>Зачет</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Экзамен</i>	-	-	-	1	35	
<i>Курсовая работа / проект</i>	-	-	-	2 (1) / 3		
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>26</b>	<b>52</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	<b>138</b>

\* реализуется в форме практической подготовки

## 5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 6.1 Основная и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / Наш университет / Образование / 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» / Рабочий учебный план / Реестр литературы.

### 6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

1.Дзюба, В.А. Проектирование сборных железобетонных конструкций каркасного здания : учебное пособие для вузов / В. А. Дзюба. - Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос. техн. ун-та, 2013. – 102 с.

2.Расчёт железобетонных конструкций: Методические указания по изучению курса "Железобетонные и каменные конструкции" для студ. по напр. "Строительство" и "Дизайн архитектурной среды" очной и заочной форм обучения / Сост. В.А. Дзюба. - Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос. техн. ун-та, 2013. – 35 с.

3.Гринкруг Н.В., Чудинова Н.Г.. Курсовое проектирование по дисциплинам «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Архитектура зданий» по направлениям 08.03.01 – «Строительство», 08.05.01 – «Уникальные здания и сооружения»: учеб. пособие

### **6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» / Рабочий учебный план / Реестр ЭБС.*

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

<https://knastu.ru/page/3244>

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

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 07 Архитектура:

<https://knastu.ru/page/539>

Название сайта	Электронный адрес
Журнал «Промышленное и гражданское строительство»	<a href="http://www.pgs1923.ru/">http://www.pgs1923.ru/</a>
«Архитектура и строительство Москвы»	<a href="https://sites.google./site/home/stroitelstvo-i-arhitektura-moskvy/">https://sites.google./site/home/stroitelstvo-i-arhitektura-moskvy/</a>
Научный журнал, посвященный вопросам строительства, архитектуры и дизайна «Современное строительство и архитектура»	<a href="http://modern-construction.ru/">http://modern-construction.ru/</a> . - Режим доступа : свободный
Ежеквартальный научно-практический и культурно-просветительский журнал «Архитектура и строительство России»	<a href="http://www.asrmag.ru/">http://www.asrmag.ru/</a>
Весь бетон. Архив журналов «Бетон и железобетон»	<a href="http://allbeton.ru/">http://allbeton.ru/</a>
Естественно-научный образовательный портал федерального портала «Российское образование»	<a href="http://en.edu.ru/">http://en.edu.ru/</a>
Единое окно доступа к информационным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru.</a> - Режим доступа : свободный

## **7 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных моду-

лей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

## **7.1 Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

## **7.2 Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

## **7.3 Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

## **7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;



- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

## **7.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

## **8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на

сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / Наш университет / Образование / 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» / Рабочий учебный план / Реестр ПО.

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

## 8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
Лаборатория архитектурного проектирования г. Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, 27, учебный корпус 1, ауд. 302	Помещение оснащено: - специализированной учебной мебелью: доска маркерная (магнитная); - демонстрационным оборудованием: доска интерактивная IQ Board мультимедийный проектор, ПЭВМ; - наглядными пособиями: комплекс учебно-наглядных пособий по дисциплине «Ландшафтное проектирование» (в электронном виде)
Лаборатория архитектурного проектирования г. Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, 27, учебный корпус 1, ауд. 303	Помещение оснащено: - специализированной учебной мебелью: доска маркерная; - наглядным пособием: комплекс учебно-наглядных пособий по дисциплине «Ландшафтное проектирование»
Лаборатория архитектурного проектирования г. Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, 27, учебный корпус 1, ауд. 305	Специализированная (учебная) мебель, доска маркерная; - демонстрационным оборудованием: мультимедийный экран, плоттер; - наглядными пособиями: комплекс учебно-наглядных пособий по дисциплине «Ландшафтное проектирование»

## 8.3 Технические и электронные средства обучения

### Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

### Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

### Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КНАГУ:

- зал электронной информации НТБ КНАГУ;
- компьютерные классы факультета.

## 9 Иные сведения

## **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.