МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ»
(НГУАДИ)

РПД одобрена
ученым советом НГУАДИ

протокол № 45 от 18.12.2018

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УМУ
_____ Н.С. Кузнецова
"18" декабря 2018 г.

МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектуры**

Учебный план 07.03.01_2018_АкАрх_2.plx
Направление подготовки 07.03.01 Архитектура
Профиль архитектурное проектирование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 44
самостоятельная работа 28

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	30	30	30	30
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
кандидат архитектуры, доцент, Лихачев Евгений Николаевич _____

Рецензент(ы):
кандидат архитектуры, зав. кафедрой Архитектуры, Ганжа Сергей Дмитриевич _____

Рабочая программа дисциплины
Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 21.04.16г. №463)

составлена на основании учебного плана:
Направление подготовки 07.03.01 Архитектура
утвержденного учёным советом вуза от 18.12.2018 протокол № 45.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Архитектуры

Протокол от 19.11.2018 г. № 5
Срок действия программы: 2018-2023 уч.г.
Зав. кафедрой _____ Ганжа С.Д.

Согласовано:
Декан факультета _____ Т.Л. Вальтеран
Заведующий НТБ _____ Н.А.Патрушева

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины являются: Подготовка специалистов, владеющих функционально-типологическими закономерностями промышленных зданий и сооружений, основами формообразования их объёмно-планировочных структур и возможностями композиционных построений промышленных предприятий, зданий, сооружений и их комплексов. При этом характерные типы промышленных зданий должны рассматриваться с позиции архитектурного творчества, активно влияющего на рациональную пространственную организацию технологического процесса и учитывать значения промышленных объектов, как объектов городской среды, которые должны обладать эмоциональной, эстетической выразительностью, воздействовать на зрителя всеми средствами современного языка архитектуры, соответствующими назначению сооружения. Применение приобретённых теоретических знаний в архитектурном проектировании при решении градостроительных задач и выполнении проектов промышленных зданий и сооружений, при выборе оптимальных типов зданий, удовлетворяющих требованиям организации производства. Освоение комплексного проектирования, объединяющего поиск типологического решения с разработкой конструкций, санитарного технического оборудования, вопросов климатологии и строительной физики. Приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование промышленных предприятий, зданий и сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурная акустика
2.1.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования
2.1.3	Железобетонные конструкции
2.1.4	Инженерное благоустройство территорий и транспорт
2.1.5	Климатология в архитектуре
2.1.6	Малое промышленное здание
2.1.7	Основы теории градостроительства и районной планировки. Инженерное благоустройство территории и транспорт
2.1.8	Производственная практика. Проектная практика
2.1.9	Производственная практика. Строительно-технологическая практика
2.1.10	Современные архитектурно-строительные технологии
2.1.11	Малое общественное здание
2.1.12	Металлические конструкции
2.1.13	Методология проектирования жилых и общественных зданий
2.1.14	Основы профессиональных цифровых коммуникаций
2.1.15	Архитектурное материаловедение
2.1.16	Механика
2.1.17	Строительная механика
2.1.18	Элементы конструктивных систем
2.1.19	Сопротивление материалов
2.1.20	Основы инженерной геодезии
2.1.21	Теоретическая механика
2.1.22	Учебная практика. Геодезическая практика
2.1.23	Учебная практика. Обмерная практика
2.1.24	Математика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Большепролетные конструкции
2.2.2	Межмагистральная территория (микрорайон, квартал, индустриальный парк) с разработкой доминантного объекта
2.2.3	Отопление и вентиляция
2.2.4	Экономика
2.2.5	Эстетика
2.2.6	История современного искусства
2.2.7	Концептуальный проект объектов жилого назначения
2.2.8	Концептуальный проект объектов общественного назначения
2.2.9	Концептуальный проект объектов промышленного назначения

2.2.10	Современное инженерно-конструктивное обеспечение в архитектуре и градостроительстве
2.2.11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.12	Преддипломный проект объектов жилого назначения
2.2.13	Преддипломный проект объектов общественного назначения
2.2.14	Преддипломный проект объектов промышленного назначения

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
Знать:	
Уровень 1	базовые нормативно- правовые документы для проектирования объектов промышленной инфраструктуры
Уровень 2	функциональные, эстетические, конструктивно-технические и экономические требования в проектировании объектов промышленной инфраструктуры
Уровень 3	другие основополагающие требования при проектировании объектов промышленной инфраструктуры
Уметь:	
Уровень 1	создавать архитектурные проекты объектов промышленной инфраструктуры
Уровень 2	применять функциональные, эстетические, конструктивно-технические, экономические требования в проектировании объектов промышленной инфраструктуры
Уровень 3	применять нормативно-правовые документы для проектирования объектов промышленной инфраструктуры
Владеть:	
Уровень 1	выбором конструктивно-технических и экономических требований, необходимых для проектирования объекта промышленной инфраструктуры.
Уровень 2	основополагающими требованиями нормативов и законодательства на стадии детальной разработки объекта промышленной инфраструктуры
Уровень 3	оценкой архитектурного проекта согласно критериям проектной программы при проектировании промышленного здания

ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
Знать:	
Уровень 1	как применять на практике знания смежных и сопутствующих дисциплин прит разработке проекта
Уровень 2	строительные технологии, материалы, конструкции при разработке проекта промышленного здания
Уровень 3	системы жизнеобеспечения и информационно- компьютерныхе средства при разработке проекта объекта промышленной инфраструктуры
Уметь:	
Уровень 1	применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов объектов промышленной инфраструктуры
Уровень 2	действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций,
Уровень 3	действовать инновационно и технически грамотно при использовании систем жизнеобеспечения и информационно- компьютерных средств
Владеть:	
Уровень 1	современными достижениями в области строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
Уровень 2	знаниями смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проекта объекта промышленной инфраструктуры города
Уровень 3	системами жизнеобеспечения и информационно-компьютерными средствами при разработке проекта промышленного здания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Основы теории и методы разновидностей архитектурного проектирования, взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий.
3.2	**Уметь:**

3.2.1	Собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов, выдвигать архитектурныу идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения, оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, управления климатом, безопасности жизнедеятельности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Методикой архитектурного проектирования, творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, методами и технологиями энерго-ресурсосберегающего архитектурного проектирования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города (теоретические основы)					
1.1	Классификация и основы размещения промышленных предприятий. /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.2	Эволюция и факторы развития типологии промышленных предприятий, зданий и сооружений. /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5 Э1	
1.3	Методика проектирования генеральных планов промышленных предприятий /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.4	Новые типы производственных знаний. /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.5	Многофункциональные производственные здания. /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	
1.6	Специальные виды производственных зданий. /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	
1.7	Архитектурно - композиционные решения производственных зданий. /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	
1.8	Основы проектирования интерьеров промышленных зданий. /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	
1.9	Проектирование вспомогательных зданий и помещений. /Лек/	7	4	ПК-1 ПК-5	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	
1.10	Склады и инженерные сооружения промышленных предприятий. /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1	
1.11	Методы реконструкции и реновации промышленных предприятий. /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	
1.12	Сбор материалов и подготовка реферата /Ср/	7	28	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	
1.13	Классификация промышленных зданий /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	
1.14	Типология одноэтажных промышленных зданий /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	
1.15	Типология многоэтажных промышленных зданий /Лек/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	
	Раздел 2. Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города (практические занятия)					
2.1	Предмет и задачи дисциплины. /Пр/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	
2.2	Размещение, классификация и группировка промышленных предприятий. /Пр/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	
2.3	Генеральный план и пространственная организация застройки промышленных предприятий. /Пр/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	

2.4	Общие положения проектирования производственных зданий. /Пр/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	
2.5	Одноэтажные производственные здания. /Пр/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Э1	
2.6	Расчет бытовых помещений промышленных предприятий /Пр/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.7	Проектирование административно-бытового корпуса /Пр/	7	2	ПК-1 ПК-5	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

См. приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города»

5.2. Темы письменных работ

См. приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города»

5.3. Фонд оценочных средств

См. приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города»

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	, Веселов А. А.	Проектирование четырехэтажного промышленного здания: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013
Л1.2	, Туснина В. М.	Проектирование одноэтажного производственного здания и административно-бытового корпуса промышленного предприятия: Учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014
Л1.3	Богатова Т. В., Гулак Л. И.	Планировка городских территорий: Учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	ДЯТКОВ Станислав Владимирович., Михеев А.П.	Архитектура промышленных зданий: Учеб. для вузов	М.: ООО "Бастет", 2006
Л2.2	ЗМЕУЛ Сергей Григорьевич., Маханько Б.А.	Архитектурная типология зданий и сооружений: Учеб. для вузов по направлению и спец."Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2004
Л2.3	, Хлистун Ю. В.	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения: Сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015
Л2.4	Лысёв В. И.	Инженерные системы зданий и сооружений: Учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015
Л2.5	, Финогенов А. И.	Архитектурно-конструктивное проектирование промышленных зданий: Методические указания к выполнению архитектурно-конструктивного проекта промышленного здания для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1604
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 107-Zip x64
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Информационная справочная система «Стройэксперт. Профессиональный вариант» - Режим доступа: только с компьютеров классов внутренней сети
7.3.2.2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.3	Elibrary.ry: научная электронная библиотека– Режим доступа: https://elibrary.ru/
7.3.2.4	Национальная электронная библиотека - Режим доступа: https://нэб.рф/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, компьютер или ноутбук), магнитно-маркерной или меловой доской

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов дисциплины. В процессе самостоятельной работы у обучающегося могут возникнуть вопросы, уяснить которые необходимо, используя индивидуальные консультации преподавателя.

Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:

- проработку рекомендуемой литературы по темам программы; доработку конспектов лекций, работу с учебно-методическими материалами по дисциплине;
- подготовку к занятиям семинарского типа – к практическим занятиям, практикумам, лабораторным работам и (или) групповым консультациям, и индивидуальную работу (в том числе индивидуальные консультации), к каждому занятию обучающийся готовится в соответствии с учебно-тематическим планом;
- предварительное ознакомление с темой занятий лекционного типа (лекцией и иными учебными занятиями, предусматривающими преимущественную передачу учебной информации), в соответствии с учебно-тематическим планом, позволяет лучше усвоить материал будущего занятия, разобраться в проблемных вопросах, активно работать на занятиях;
- проведение обучающимся самоконтроля усвоения тем дисциплины путем решения тестов, задач, заданий и упражнений, ответов на контрольные вопросы, содержащихся в оценочных и методических материалах по дисциплине.

Зачет с оценкой

Зачет с оценкой – это форма итогового контроля, указанная в учебном плане, которая предусматривает оценивание освоения обучающимся материалов учебной дисциплины на основании результатов обучения в семестре.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Контрольная работа – работа для оценки знаний и/или умений (по отдельной теме, разделу, дисциплине в целом). Контрольные работы могут быть представлены в различных вариантах: тест, конспект по отдельному вопросу, терминологический диктант и тп.

Контрольная работа выполняется в соответствии с требованиями формулируемыми преподавателем перед ее выполнением. Как правило, контрольная работа выполняется письменно на практическом занятии или в личном кабинете обучающегося (ЭИОС).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ»
(НГУАДИ)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации
Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города

Учебный план: 07.03.01_2018_АкАрх_2.plx
Направление подготовки (специальность): 07.03.01 Архитектура. Архитектурное проектирование

Составитель:
Кандидат архитектуры,доцент,
доцент кафедры Лихачёв Евгений Николаевич

Рассмотрен и рекомендован
для использования в учебном процессе
на заседании кафедры Архитектуры
Протокол от 19.11.18 г. № _5__
Зав.кафедрой Ганжа Сергей Дмитриевич

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной для направления подготовки (специальности) 07.03.01 Архитектура. Архитектурное проектирование

Таблица 1.1

Код компетенции	Формулировка компетенции	этапы освоения компетенций	
ПК-1	способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	Знать	1. базовые нормативно- правовые документы для проектирования объектов промышленной инфраструктуры
			2. функциональные, эстетические, конструктивно-технические и экономические требования в проектировании объектов промышленной инфраструктуры
			3. другие основополагающие требования при проектировании объектов промышленной инфраструктуры
		Уметь	4. создавать архитектурные проекты объектов промышленной инфраструктуры
			5. применять функциональные, эстетические, конструктивно-технические, экономические требования в проектировании объектов промышленной инфраструктуры
			6. применять нормативно-правовые документы для проектирования объектов промышленной инфраструктуры
		Владеть	7. выбором конструктивно-технических и экономических требований, необходимых для проектирования объекта промышленной инфраструктуры.
			8. основополагающими требованиями нормативов и законодательства на стадии детальной разработки объекта промышленной инфраструктуры
			9. оценкой архитектурного проекта согласно критериям проектной программы при проектировании промышленного здания
ПК-5	способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-	Знать	10. как применять на практике знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проекта
			11. строительные технологии, материалы, конструкции при разработке проекта промышленного здания
			12. системы жизнеобеспечения и информационно- компьютерныхе средства при разработке проекта объекта промышленной инфраструктуры
		Уметь	13. применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов объектов промышленной инфраструктуры

	компьютерных средств		14. действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций,
			15. действовать инновационно и технически грамотно при использовании систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
		Владеть	16. современными достижениями в области строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
			17. знаниями смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проекта объекта промышленной инфраструктуры города
			18. системами жизнеобеспечения и информационно-компьютерными средствами при разработке проекта промышленного здания

2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

2.1. **Описание показателей**

Промежуточная аттестация по дисциплине **«Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города»** проводится по завершению освоения дисциплины в части следующих укрупненных характеристик результатов обучения (таблица 2.1).

Таблица 2.1

форма контроля	контролируемые разделы и темы дисциплины	код компетенции	Этапы	Показатели, характеризующие этапы освоения компетенций	оценочные средства
Текущий контроль	Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города (теоретические основы)	ПК-1, ПК-5	Знать: 1,2,3,10,11,12 Уметь: 4,5,6,13,14,15 Владеть: 7,8,9,16,17,18	Знать: Основы теории и методы разновидностей архитектурного проектирования, взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий. Уметь: Собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов, выдвигать архитектурныу идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения, оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, управления климатом, безопасности жизнедеятельности.	Коллоквиум Деловая игра

				Владеть: Методикой архитектурного проектирования, творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, методами и технологиями энерго-ресурсосберегающего архитектурного проектирования.	
Текущий контроль	Методология проектирования сооружений промышленной инфраструктуры города (практические занятия)	ПК-1, ПК-5	Знать: 1,2,3,10,11,12 Уметь: 4,5,6,13,14,15 Владеть: 7,8,9,16,17,18	Знать: Основы теории и методы разновидностей архитектурного проектирования, взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий. Уметь: Собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов, выдвигать архитектурныу идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения, оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, управления климатом, безопасности	Коллоквиум

				жизнедеятельности. Владеть: Методикой архитектурного проектирования, творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, методами и технологиями энерго-ресурсосберегающего архитектурного проектирования.	
Промежуточная аттестация	По всем темам и разделам дисциплины	ПК-1, ПК-5	Знать: 1,2,3,10,11,12 Уметь: 4,5,6,13,14,15 Владеть: 7,8,9,16,17,18	Знать: Основы теории и методы разновидностей архитектурного проектирования, взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий. Уметь: Собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов, выдвигать архитектурныу идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения, оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, управления	Потрфолио

				климатом, безопасности жизнедеятельности. Владеть: Методикой архитектурного проектирования, творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, методами и технологиями энерго-ресурсосберегающего архитектурного проектирования.	

2.2 Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Таблица 2.2

код компе-тенций	оценочные средства	Не сформирован 0-30 баллов (неудовлетворительно)	Пороговый уровень 31-50 балл (удовлетворительно)	Базовый уровень 51-80 балл (хорошо)	Продвинутый уровень 81-100 баллов (отлично)
ПК-1, ПК-5	Деловая игра, коллоквиум, потрфолио	выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. Оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине	пороговый уровень дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач	базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам	повышенный уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Задание 1.
Размещение, классификация и группировка промышленных предприятий . Разработка генерального плана и пространственной организации застройки группыпромышленных предприятий.
Задание 2.
Разработка генерального плана промышленного предприятия. Обшие положения проектирования производственных зданий.
Задание 3.
Расчет санитарно-бытовых помещений административно-бытового корпуса промышленного предприятия. Проект блока санитарно-бытовых помещений административно-бытового корпуса.

Примерный перечень вопросов к зачету.
1. Основные характеристики архитектуры промышленных зданий и сооружений в странах Западной Европы в период раннего капитализма.
2. Факторы развития архитектуры промышленных зданий.
3. Основные требования к размещению промышленных зданий.
4. Классификация промышленных предприятий.
5. Определение промышленного узла и промышленного района.
6. Требования к размещению промышленных предприятий.
7. Основные принципы планировки территории промышленного предприятия.
8. Типы производственных зданий.
9. Виды застройки территории предприятий.
10. Классификация промышленных зданий.
11. Технико-экономические показатели проектных решений.
12. Классификация одноэтажных промышленных зданий по объемно - планировочным признакам.
13. Критерии выбора строительно-конструктивной системы одноэтажных промышленных зданий.
14. Виды многопролетных одноэтажных промышленных зданий.
15. Виды ячейковых одноэтажных промышленных зданий.
16. Область применения шедовых промышленных зданий.
17. Преимущества зданий сплошной застройки.
18. Виды ячейковых одноэтажных промышленных зданий.
19. Область применения шедовых промышленных зданий.
20. Преимущества зданий сплошной застройки.
21. Объемно-планировочные решения двухэтажных производственных зданий.
22. Классификация многоэтажных производственных зданий.
23. Противопожарная защита многоэтажных производственных зданий.
24. Преимущества и недостатки широких многоэтажных промышленных зданий.
25. Новые типы производственных зданий.
26. Требования универсальности производственных зданий.

27. Композиционные примеры архитектурных решений производственных зданий.
28. Задачи архитектурного решения интерьеров.
29. Светоцветовая среда производственных помещений.
30. Принципы архитектурной композиции интерьера промышленных зданий.
31. Расчетные показатели вспомогательных зданий и помещений.
32. Объемно-планировочные решения санитарно - бытовых помещений.
33. Принципы и примеры объемно - планировочного решения вспомогательных зданий и помещений.
34. Классификация складов, архитектурно - строительные решения.
35. Классификация инженерных сооружений.
36. Основные направления реконструкции промышленных предприятий, зданий и сооружений.
37. Объемно - планировочные решения двухэтажных производственных зданий.Описать правила и порядок проведения

Примерная тематика рефератов
1. История зарубежной промышленной архитектуры.
2. История промышленной архитектуры России XIX-XX веков.
3. Современная архитектура промышленных предприятий, зданий и сооружений.
4. Размещение промышленных предприятий.
5. Анализ современной практики проектирования и строительства промышленных предприятий.
6. Формообразование промышленных зданий и сооружений.
7. Средства архитектурной композиции в промышленных зданиях.
8. Типология одноэтажных промышленных зданий.
9. Многоэтажные промьппленные здания.
10. Вспомогательные здания и сооружения промышленных предприятий.
11. Свет и цвет в промышленных зданиях.
12. Интерьеры промышленных зданий.
13. Визуальная информация в промышленных зданиях и на предприятии.
14. Реконструкция и реновация промышшенных предприятий.

Контроль самостоятельной работы студентов: темы докладов
1. История зарубежной промышленной архитектуры.
2. История промышленной архитектуры России XIX-XX веков.
3. Современная архитектура промышленных предприятий, зданий и сооружений.
4. Размещение промышленных предприятий.
5. Анализ современной практики проектирования и строительства промышленных предприятий.
6. Формообразование промышленных зданий и сооружений.
7. Средства архитектурной композиции в промышленных зданиях.
8. Типология одноэтажных промышленных зданий.
9. Многоэтажные промьппленные здания.
10. Вспомогательные здания и сооружения промышленных предприятий.
11. Свет и цвет в промышленных зданиях.
12. Интерьеры промышленных зданий.

13. Визуальная информация в промышленных зданиях и на предприятии.
14. Реконструкция и реновация промышшенных предприятий.

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

Текущий контроль успеваемости обучающихся – систематическая проверка знаний обучающихся в соответствии с учебной программой, проводимая преподавателем на аудиторных и внеаудиторных занятиях в течение академического периода. Оценка текущей успеваемости (ОТУ) обучающихся проводится обучающим преподавателем по результатам текущего контроля.

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных (СРО) занятиях. Оценки текущего контроля выставляются преподавателем в педагогический журнал сразу же после проведения контроля и доводятся до сведения обучающихся.

Дифференцированный зачет являются формой проверки успешного выполнения обучающими всех разделов контрольной работы, а также формой проверки профессиональной практики в соответствии с рабочей программой дисциплины. Дифференциальные зачеты принимаются преподавателями, ведущими практические занятия по настоящей дисциплине.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, полностью завершившие теоретический и практический курс в соответствии с требованиями рабочей программ дисциплины. Итоговая оценка по дисциплине включает оценки рейтинга допуска и итогового контроля. При подсчете итоговой оценки учитывается весовая доля каждого компонента: оценка рейтинга допуска составляет 60%, оценка итогового контроля - 40%. На дифференцированный зачет студент должен представить;

- конспект лекций по дисциплине:

- сброшюрованную документацию по выполненным разделам контрольных работ.

Во время сдачи дифференцированного зачета студент защищает контрольную работу. Положительная итоговая оценка записывается в зачетнную ведомость по учебной дисциплине и зачетную книжку студента

Если обучающийся не явился на зачет, в зачетнную ведомости напротив его фамилии делается отметка «не явился». При наличии уважительной причины деканат принимает решение о сдаче этого зачета по индивидуальному графику, согласно служебного распоряжения деканата.