

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ДГТУ)

Кафедра «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Методические указания по самостоятельной работе

по дисциплине «Типология и архитектурно-конструкторское проектирование. Промышленные здания»

обучающихся по направлению 08.03.01

«Строительство»

профиль «Проектирование зданий», заочной формы обучения

Ростов-на-Дону

ДГТУ

2019

УДК 72.692

Составитель: Кондратенко Т.О., Сайбель А.В.

Методические указания по самостоятельной работе обучающихся по дисциплине «Типология и архитектурно-конструкторское проектирование. Промышленные здания» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль подготовки «Проектирование зданий», заочной формы обучения. - Ростов-на-Дону: Донской гос. тех. ун-т, 2019. 7 с.

Содержится информация об общем представлении о самостоятельной работе, о методическом обеспечении самостоятельной работы, о внеаудиторной работе преподавателя кафедры СУЗиС, о техническом обеспечении самостоятельной работы, приводятся темы для самостоятельной проработки.

УДК 72.692

Печатается по решению редакционно-издательского совета

Донского государственного технического университета

Ответственный за выпуск И.О.зав. кафедрой «Строительство уникальных зданий и сооружений» к.т.н., доцент А.И. Евтушенко

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В печать \_\_ . \_\_\_. 2020г.

Формат 60х84/16. Объем \_\_\_ усл. п. л.

Тираж\_\_\_\_экз. Заказ № \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Издательский центр ДГТУ

Адрес университета и полиграфического предприятия:

344000, г. Ростов-на-Дону. пл. Гагарина,1

© Донской государственный

технический университет, 2019

**Введение**

Самостоятельная работа студентов (СРС) является неотъемлемой частью процесса подготовки специалистов. Это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемаяво внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, носящая индивидуальный характер.

Самостоятельную работу студентов (СРС) следует рассматривать как средство вовлечения обучающихся в самостоятельную познавательную деятельность, средство ее логической и психологической организации. При правильной организации такая работа очень важна для развития самостоятельности у будущего специалиста и выступает средством, обеспечивающим для студентов:

 прочное усвоение знаний по предмету;

 овладение способами и приемами самообразования;

 развитие потребности в самостоятельном пополнении знаний.

Основная задача организации самостоятельной работы заключается в создании необходимых психолого-дидактических условий развития интеллектуальной инициативы и мышления студентов на занятиях любой формы. Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

– готовность студентов к самостоятельному труду;

– мотивация получения знаний;

– наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и

справочного материала;

– система регулярного контроля качества, выполненной самостоятельной

работы;

– консультационная помощь преподавателя.

Цель СРС – научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение вдальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

**1.Формы и виды самостоятельной работы студентов**

При изучении курса данной дисциплины СРС представляет собой единство трех взаимосвязанных форм:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа;

2.Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;

3. Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Виды внеаудиторной СРС разнообразны и направлены на развитие у студентов самостоятельности и инициативы.

Индивидуальное задание может получать как каждый студент, так и часть студентов группы; подготовка к участию в научно-теоретических конференциях и др.

Аудиторная самостоятельная работа может реализовываться при проведении семинаров и во время чтения лекций. При чтении лекционного курса непосредственно в аудитории контролируется усвоение материала основной массой студентов путем проведения экспресс-опросов. На семинарских занятиях не менее 30% времени отводится на самостоятельную работу.

**Работа с литературой**

Работа с литературой является важной составляющей частью самостоятельной внеаудиторной работы студентов и необходима при подготовке ко всем видам занятий, а также при подготовке к зачетам, экзаменам, тестированию, участию в научных конференциях. Прежде чем приступить к освоению научнойлитературы, рекомендуется чтение учебников и учебных пособий посоответствующим темам.

Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

**2. Темы для самостоятельной работы студентов в рамках изучаемой дисциплины**

Самостоятельная работа студентов предназначена для внеаудиторной работы по закреплению теоретического курса и практических навыков дисциплины, а также для изучения дополнительных разделов дисциплины.

Темы для самостоятельной работы (в скобках указана литература, из общего списка литературы, приведенного в конце данного методического указания.

1. Подготовка к лабораторным занятиям и экзамену (1-9).

**3. Оценочные средства для контроля успеваемости по итогам освоения дисциплины**

Итоговая аттестация включает экзамен в заключение преподавания дисциплины. Экзаменационный билет включает 3 вопроса.

Примерные вопросы для оценки знаний студентов:

1. Понятие о промышленной архитектуре. Её специфика. Основная задача, решаемая при разработке проекта промышленного предприятия.

2. Виды промышленных зданий по объемно-планировочному и конструктивному решению.

3. Комплекс требований предъявляемых к промышленным зданиям и предприятиям.

4. Требования к размещению промышленных предприятий относительно селитебной территории.

5. Санитарно-защитные зоны. Основные понятия классах вредности производственного процесса, ПДК и ПДУ.

6. Требования по размещению промышленных зданий на промплощадках. Зонирование территории промплощадке.

7. Дороги, въезды и проезды на территории промышленных узлов и промплощадок. Основные требования по организации внутриплощадочного транспорта.

8. Благоустройство территории промышленных площадок. Организация площадок для отдыха трудящихся.

9. Вертикальная планировка территории промплощадок. Понятия об организации рельефа промышленной площадки. 10.Размещение инженерных сетей.

11.Категорийность производственных помещений, зданий и сооружений по взрыво-, взрывопожарной и пожарной опасности.

12.Требования по обеспечению минимизации негативных последствий экстримальных ситуаций взрывоопасных производств.

13.Требования по локализации очага пожара и предупреждение распространения огня в пожароопасных производственных помещениях.

14.Требовния к объемно-планировочным и конструктивным решениям помещений и зданий категории А,Б,В1-В4 по взрыво-, взрывопожарной и пожарной опасности.

15. Понятия об эвакуации. Требования к эвакуационным путям и выходам из помещений и зданий. 16. Условия безопасной эвакуации из одноэтажных производственных зданий.

17. Условия безопасной эвакуации из многоэтажных производственных зданий.

18.Конструктивные решения ограждающих элементов зданий (стены, оконные заполнения). 19.Требования к конструктивным решениям покрытий промышленных зданий.

20.Требования к лестницам промышленных зданий.

21.Электротехнические помещения. Терминология. Особенности назначения РУ, КТП и др.. 22.Электротехнические помещения. Основные требования по размещению электротехнических помещений в производственных зданиях.

23.Электротехнические помещения. Основные требования по эвакуации из электротехнических помещений (по требованиям ПУЭ).

24.Электротехнические помещения. Основные требования к ограждающим конструкциям (по требованиям ПУЭ).

25. Молниезащита промышленных зданий и сооружений.

26.Административные и бытовые здания и помещения на промышленных площадках. Основные требования. Типы зданий. Размещение.

27.Санитарно-бытовое обслуживание трудящихся. Здания. Помещения. Приборы. Размещение объектов санитарно-бытового обслуживания относительно рабочих мест в здании и на производственной площадке.

28.Помещения и здания здравоохранения.

29. Помещения и здания общественного питания.

**4. Техническое обеспечение самостоятельной работы**

Для обучения по электронным учебникам используется электронный класс университета.

В самостоятельном режиме обучающийся имеет доступ к следующим электронным образовательным ресурсам:

1. http://elibrary.ru/
2. http://znanium.ru/
3. http://www.skif.donstu.ru/
4. ИЭС"СтройКонсультант" http://skonline.ru

**5. Руководство внеаудиторной работой преподавателем кафедры**

Внеаудиторная работа преподавателя с обучающимися, осуществляется в процессе проведения консультаций, которые назначаются в соответствие с расписанием.

**6. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать**: положения на основе нормативной документации в области планировки и застройки населенных; основные требования определяющие размещение промышленных предприятий в составе промышленного узла, на отдельной промплощадке или в селитебной территории; требования по размещению зданий и сооружений на промышленных площадках. Зонирование территории промышленного предприятия и промышленных узлов;

**Уметь:** выполнять расчет санитарно-бытовых приборов и площади помещений здравоохранения и объектов общественного питания на промышленных предприятиях; разрабатывать объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий и сооружений; проводить инженерные изыскания, разрабатывать объемно-планировочные решения зданий и сооружений, размещение инженерных систем и оборудования, а также разрабатывать планировку и застройку населенных мест;

**Владеть:** методикой разработки объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий и сооружений и генеральных планов промышленных предприятий; методикой чтения архитектурно-строительной документации для строительства промышленных зданий и сооружений, генеральных планов промышленных предприятий и промышленных узлов; методами проведения инженерных изысканий, принципами проектирования зданий и сооружений, инженерных систем, планировки и застройки населенных мест.

**7. Литература**

1. Дятков С.В. Архитектура промышленных зданий и сооружений. М., Издательство АСВ 2009г. - 480с.

2. Маклакова Т.Г. Архитектура гражданских и промышленных зданий. – М.: Ассоциация строительных вузов, 2008. – 159с.

3. Шерешевский, И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. Л. : Стройиздат (Ленинградское отделение), 1979. 168 с.

4. Шубин, Л.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т. 5. Промышленные здания / Л.Ф. Шубин, И.А. Шубин. М. : Бастет, 2009. 310 с.