ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Здания»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

*дисциплины*

«ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ» (Б1.В.ДВ.4.1)

для специальности

08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

по специализации

 «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2018



**1. Цели и задачи дисциплины**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным «11» августа 2016 г., приказ № 1030 по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», по дисциплине «Генеральные планы».

Целью изучения дисциплины «Генеральные планы» является ознакомление обучающихся с общими вопросами проектирования и планировки городов и населенных мест, формирование управленческого мировоззрения на основе знания территориального зонирования, воспитание навыков градостроительной культуры.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* освоение специфики градостроительной терминологии;
* изучение теоретических и практических положений градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;
* изучение закономерностей формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающих установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды;
* изучение роли высотных и большепролетных зданий и сооружений в формировании городской застройки;
* обучение процессу градостроительного анализа поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической экологической точек зрения и последовательности разработки генерального плана населенного пункта;
* освоение процесса разработки проекта планировки территории.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений и навыков.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* теоретические и практические основы градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;
* закономерности формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающих установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды;
* специфику градостроительной терминологии.

**УМЕТЬ**:

* проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, связанных с градостроительными вопросами;
* уметь определять исходные данные для осуществления проектирования городов и населенных мест;
* выполнять анализ поселения с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования;
* составлять эскиз территориального развития поселения и выполнить градостроительный анализ поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической экологической точек зрения;
* моделировать возможные линии поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе контроля использования земельного фонда в границах населенных пунктов.

**ВЛАДЕТЬ**:

* навыками в разработке проектной градостроительной документации, различного территориального уровня: от территории поселения и межселенных пространств, до конкретного участка земли с использованием системы автоматизированного проектирования.

Приобретенные знания, умения, навыки, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 общей характеристики основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, соответствующих видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

**изыскательская, проектно-конструкторская и проектно-расчетная деятельность:**

* знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1).

 Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями**, соответствующими специализации программы специалитета:

 специализация № 1 «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»:

* владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений (ПСК-1.2).

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 общей характеристики ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 общей характеристики ОПОП.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина **«**Генеральные планы» (Б1.В.ДВ.4.1) относится к вариативной части дисциплин и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего** **часов** | **Семестр** |
| **7** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий)В том числе:* лекции (Л)
* практические занятия (ПЗ)
* лабораторные работы (ЛР)
 | 481632- | 481632- |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 15 | 15 |
| Контроль | 9 | 9 |
| Форма контроля знаний | З | З |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 72/2 | 72/2 |

*Примечания: «Форма контроля знаний» – зачет (З)*

**5. Содержание и структура дисциплины**

5.1 Содержание дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела****дисциплины** | **Содержание раздела** |
| 1 | Основы проектирования селитебной территории населенных мест | Основные задачи градостроительства. Генеральная схема расселения. Классификация населенных пунктов по различным признакам. Градообразующая группа населения. Уровни градостроительного проектирования. Районная планировка. Генеральный план города. Проект детальной планировки. Проект застройки.Функциональное зонирование территории города. Цели и задачи функционального зонирования.Планировка городов. Уличная сеть города. Классификация городских автомобильных дорог. Влияние автомобильного транспорта на функциональную и планировочную структуру городов.Структура селитебной зоны города. Основные структурные элементы – жилой район и микрорайон (квартал). Система культурно-бытового обслуживания населения в современном городе. Радиусы обслуживания.Принципы организации жилых микрорайонов. Функциональное зонирование микрорайонов.Застройка территории микрорайона. Санитарно-гигиенические, противопожарные и архитектурные требования к застройке жилой территории. Выбор этажности.Экономика градостроительства. Технико-экономические показатели в градостроительном проектировании. |
| 2 | Основы проектирования производственной территории населенных мест | Производственная территория города. Группировка промышленных предприятий в промрайоны с общими вспомогательными производствами и объектами инфраструктуры.Генеральный план промышленного предприятия. Функциональное зонирование территории промышленных предприятий. Типология зданий.Санитарно-защитные зоны и разрывы, отделяющие селитебную территорию от промышленной территории и внешнего транспорта. Благоустройство территории промышленного предприятия.Инженерная подготовка территории под застройку. Размещение инженерного оборудования на территории города.Влияние рельефа местности на характер застройки. Выбор территории для застройки. Задачи проекта вертикальной планировки.Размещение и особенности планировочной организации зон внешнего транспорта.Использование подземного пространства в современных городах.Реконструкция городов. |

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| 1 | Основы проектирования селитебной территории населенных мест | 10 | 20 | - | 9 |
| 2 | Основы проектирования производственной территории населенных мест | 6 | 12 | - | 6 |
|  | **Итого** | **16** | **32** | **-** | **15** |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной**

**работы обучающихся по дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование раздела** | **Перечень учебно-методического****обеспечения** |
| 1 | Основы проектирования селитебной территории населенных мест | 1. Правоторова, А.А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4235. — Загл. с экрана.2. Иодо, И.А. Теоретические основы архитектуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Иодо, Ю.А. Протасова, В.А. Сысоева. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2015. — 114 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/75124. — Загл. с экрана.3. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» о 29.12.2004 №190-ФЗ (с Изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. 4. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*». [Электронный ресурс]. Введ.20.05.2011.: Министерство регионального развития Российской Федерации; М.: Минрегион России, 2011. – 114 с. 5. СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80\*». [Электронный ресурс]. Введ.20.05.2011.: Министерство регионального развития Российской Федерации; М.: Минрегион России, 2011. – 49 с. 6. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*». [Электронный ресурс]. Введ.01.01.2013. : Министерство регионального развития Российской Федерации; М.: Минрегион России, 2012. – 120 с. 7. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов [Текст]. Новая редакция: СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03; Изм. 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03: СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008. - 55 с. |
| 2 | Основы проектирования производственной территории населенных мест |

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

**успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,**

**нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых**

**для освоения дисциплины**

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

1. Правоторова, А.А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4235. — Загл. с экрана.

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Иодо, И.А. Теоретические основы архитектуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Иодо, Ю.А. Протасова, В.А. Сысоева. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2015. — 114 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/75124. — Загл. с экрана.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» о 29.12.2004 №190-ФЗ (с Изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс].

2. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*». [Электронный ресурс]. Введ.20.05.2011.: Министерство регионального развития Российской Федерации; М.: Минрегион России, 2011. – 114 с.

3. СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80\*». [Электронный ресурс]. Введ.20.05.2011.: Министерство регионального развития Российской Федерации; М.: Минрегион России, 2011. – 49 с.

4. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*». [Электронный ресурс]. Введ.01.01.2013. : Министерство регионального развития Российской Федерации; М.: Минрегион России, 2012. – 120 с.

5. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов [Текст]. Новая редакция: СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03; Изм. 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03: СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008. - 55 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

**«Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sdo.pgups.ru/ (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).
2. Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cntd.ru/, свободный— Загл. с экрана;
3. Консультант плюс. Правовой сервер [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/, свободный. — Загл. с экрана.
4. Бесплатная библиотека документов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://norm-load.ru>, свободный. — Загл. с экрана.
5. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://e.lanbook.com — Загл. с экрана.
6. Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ ФЦС). Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа:<http://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-constuction/formulary-list/#form>, свободный. — Загл. с экрана.
7. Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://window.edu.ru, свободный. — Загл. с экрана.

# Электронно-библиотечная система ibooks.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ibooks.ru/ — Загл. с экрана.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.
2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).
3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая**

**перечень программного обеспечения и информационных**

 **справочных систем**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Генеральные планы» используются следующие информационные технологии:

* технические средства (персональные компьютеры, проектор);
* методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов);
* электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru>.

Дисциплина обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, установленного на технических средствах, размещенных в специальных помещениях и помещениях для самостоятельной работы в соответствии с утвержденными расписаниями учебных занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы: операционная система Windows, MS Office, Антивирус Касперский.

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

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения на семестр учебного года выделяются в соответствии с расписанием занятий.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийным проектором, экраном (либо свободным участком стены ровного светлого тона размером не менее 2х1.5 метра), стандартной доской для работы с маркером). В случае отсутствия стационарной установки аудитория оснащена розетками электропитания для подключения переносного комплекта мультимедийной аппаратуры и экраном (либо свободным участком стены ровного светлого тона размером не менее 2х1.5 метра).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

