

43

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»



**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета архитектуры  
и градостроительства А.Е. Енин  
«24» марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Проектная деятельность»**

**Направление подготовки** 07.03.04 Градостроительство

**Профиль** Градостроительное проектирование

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 5 лет

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2022

Автор программы

 С.А. Гилев

Заведующий кафедрой  
Градостроительства

 А.С. Танкеев

Руководитель ОПОП

 А.В. Шутка

Воронеж 2022

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины «Проектная деятельность» является освоение обучающимися требуемых компетенций в части способностей и навыков научно-исследовательской, аналитической и инновационной проектной деятельности в градостроительном, архитектурно-строительном и ландшафтном проектировании, а также способность участвовать в разработке проектной документации в этих областях.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

- освоение обучающимися комплекса понятий, относящихся к проектной деятельности;
- освоение культуры и способов проектной деятельности;
- развитие навыков анализа проблем, постановки целей, разработки и выбора альтернатив в решении проблем;
- формирование практических умений в плане самостоятельной организации проектной работы;
- умение работать в команде и участвовать в коллективных формах работы;
- развивать творческие способности обучающихся.
- применить приобретенные теоретические навыки при решении градостроительных задач.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Проектная деятельность» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ПК-3 - Владение основами градостроительного, архитектурно-строительного и ландшафтного проектирования и способность участвовать в разработке проектной документации в этих областях

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие	Знать - основы методологии проектной деятельности; - структуру и правила оформления проектной работы; и - характерные признаки проектных и

реализовывать свою роль в команде	исследовательских работ; - этапы проектирования; - формы и методы проектирования; - требования, предъявляемые к защите проекта.
	Уметь - формулировать тему проекта, обосновывать её актуальность; - определять цели и задачи проектной работы; - составлять индивидуальный план работы над - проектом; - работать с различными источниками, в том числе с информационными ресурсами.
	Владеть - выбирать и применять на практике методы проектной деятельности; - оформлять результаты проектной деятельности (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации); - разрабатывать и защищать проекты различных типологий; - формами коллективной работы в команде; владеть навыками и культурой публичных выступлений.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать - основы таймменеджмента; - основы планирования проектной деятельности; - методы постановки локальных задач в тайм-менеджменте и целеполагании.
	Уметь - управлять своим временем; - выбирать траекторию самообразования; - уметь ставить цели и задачи планируемой деятельности - критически оценивать результаты деятельности
	Владеть - навыками самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, - навыками использования знания нескольких учебных предметов или предметных областей; - способностью к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.
ПК-3 Владение основами	Знать -основы архитектурно-строительного

градостроительного, архитектурно-строительного и ландшафтного проектирования и способность участвовать в разработке проектной документации в этих областях	проектирования; - схемы территориального планирования; - генеральные планы поселений и городского округа; - нормативы градостроительного проектирования -градостроительное зонирование и подготовка правил землепользования и застройки - назначение, виды документации по планировке территории; -согласование и экспертиза проектной документации
	Уметь -использовать актуализированные нормативные источники -пользоваться и применять схемы территориального планирования; -составлять проекты генерального плана поселений и городского округа; -разбираться в градостроительном зонировании и составлять правила застройки; -разрабатывать проекты планировки и проекты межевания территорий.
	Владеть -содержанием и составом проектной документацией по архитектурно-строительному проектированию; - содержанием и составом порядка подготовки схем территориального планирования, согласования и утверждения их; -навыками подготовки схем генеральных планов поселений и городского округа; -навыками подготовки проектов планировки и проектов межевания территорий; -требованиями, предъявляемых к экспертизе проектной документации.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Проектная деятельность» составляет 15 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры				
		5	6	7	8	9
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	180	36	36	36	36	36
В том числе:						

Практические занятия (ПЗ)	180	36	36	36	36	36
<b>Самостоятельная работа</b>	360	36	108	72	72	72
Виды промежуточной аттестации						
– зачет		+		+		
- зачет с оценкой			+		+	+
Общая трудоемкость:						
академические часы	540	72	144	108	108	108
зач.ед.	15	2	4	3	3	3

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Теоретические основы проектной деятельности	Особенности проектной деятельности. Понятие проекта, его типы и виды. Особенности индивидуального проекта. Теоретические основы проектной деятельности. Проектный продукт. Понятие, формы проектного продукта: веб-сайт, видеофильм, выставка, газета, законопроект, фоторепортаж, буклет, макет, статья и др. Оформление проектного продукта. Требования к оформлению проектного продукта, критерии оценки проектного продукта.	36	36	72
2	Архитектурно-строительное проектирование для строительства и реконструкции объектов капитального строительства	Критерии определения задач проекта. Обоснование цели и задач проекта. Формирование концепции проекта. Состав и содержание проектов отдельных зданий и сооружений, линейных объектов. Особо опасные и технически сложные, уникальные объекты капитального строительства. Формирование графика работы и определение порядка отчетности исполнителей. Распределение ролей внутри проектной группы.	36	108	144
3	Проекты планировки и застройки	Комплексная оценка территории. Композиционно-градостроительная и ландшафтная оценка территории. Инженерные изыскания для подготовки проекта планировки. Состав и содержание проекта планировки.	36	72	108

		Состав и содержание проекта межевания территории. Градостроительный план земельного участка Выполнение проектного решения. Функциональное зонирование, транспортная и пешеходная организация. Разработка реконструкции системы общественных центров территории, выбор участков нового строительства. Реконструкция общественных центров и системы КБО.			
4	Территориальное планирование, градостроительное зонирование, и правила застройки территории. Градостроительный регламент	Состав и содержание документов территориального планирования. Состав и содержание генерального плана поселений и генерального плана городского округа Нормативы градостроительного проектирования. Градостроительное зонирование. Правила землепользования и застройки. Виды и состав территориальных зон. Определение основных параметров территориальных зон Градостроительный регламент	36	72	108
5	Согласование градостроительной документации. Экспертиза проектной документации	Порядок согласования и утверждения схем территориального планирования. Порядок согласования и утверждения генпланов поселения и генерального плана городского округа. Порядок согласования и утверждения градостроительных нормативов. Согласование правил землепользования и застройки. Порядок согласования проектов планировки территорий. Требования к проектной документации объектов капитального строительства для проведения экспертизы.	36	72	108
<b>Итого</b>			<b>180</b>	<b>360</b>	<b>540</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-3	Знать - основы методологии проектной деятельности; - структуру и правила оформления проектной работы; - характерные признаки проектных и исследовательских работ; - этапы проектирования; - формы и методы проектирования; - требования, предъявляемые к защите проекта.	Выполнение проектного задания	Выполнение задания в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение задания в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - формулировать тему проекта, обосновывать её актуальность; - определять цели и задачи проектной работы; - составлять индивидуальный план работы над проектом; - работать с различными источниками, в том числе с информационными ресурсами;	Выполнение проектного задания	Выполнение задания в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение задания в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть - выбирать и применять на практике методы проектной деятельности; - оформлять результаты проектной деятельности (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации); - разрабатывать и защищать проекты различных типологий; - формами коллективной работы в команде; владеть навыками и культурой публичных выступлений.	Выполнение проектного задания	Выполнение задания в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение задания в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-6	Знать - основы таймменеджмента; - основы планирования проектной	Выполнение проектного задания	Выполнение задания в срок,	Невыполнение задания в срок, предусмотрен

	<p>деятельности;</p> <p>-методы постановки локальных задач в тайм-менеджменте и целеполагании.</p>		<p>предусмотренный в рабочих программах</p>	<p>ный в рабочих программах</p>
	<p>Уметь</p> <p>- управлять своим временем;</p> <p>- выбирать траекторию самообразования;</p> <p>- уметь ставить цели и задачи планируемой деятельности</p> <p>- критически оценивать результаты деятельности</p>	<p>Выполнение проектного задания</p>	<p>Выполнение задания в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>	<p>Невыполнение задания в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>
	<p>Владеть</p> <p>- навыками самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач,</p> <p>- навыками использования знания нескольких учебных предметов или предметных областей;</p> <p>- способностью к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.</p>	<p>Выполнение проектного задания</p>	<p>Выполнение задания в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>	<p>Невыполнение задания в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>
ПК-3	<p>Знать</p> <p>-основы архитектурно-строительного проектирования;</p> <p>- схемы территориального планирования;</p> <p>- генеральные планы поселений и городского округа;</p> <p>- нормативы градостроительного проектирования</p> <p>-градостроительное зонирование и подготовка правил землепользования и застройки</p> <p>- назначение, виды документации по планировке территории;</p> <p>-согласование и экспертиза проектной документации</p>	<p>Выполнение проектного задания</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>
	<p>Уметь</p> <p>-использовать актуализированные нормативные источники</p> <p>-пользоваться и применять схемы территориального планирования;</p> <p>-составлять проекты генерального плана поселений и городского округа;</p> <p>-разбираться в градостроительном зонировании и составлять правила застройки;</p> <p>-разрабатывать проекты планировки и проекты межевания территорий.</p>	<p>Выполнение проектного задания</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>

<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержанием и составом проектной документацией по архитектурно-строительному проектированию;</li> <li>- содержанием и составом порядка подготовки схем территориального планирования, согласования и утверждения их;</li> <li>- навыками подготовки схем генеральных планов поселений и городского округа;</li> <li>- навыками подготовки проектов планировки и проектов межевания территорий;</li> <li>- требованиями, предъявляемых к экспертизе проектной документации.</li> </ul>	Выполнение проектного задания	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
---	-------------------------------	---	---

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 5, 7 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-3	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы методологии проектной деятельности;</li> <li>- структуру и правила оформления проектной работы;</li> <li>- характерные признаки проектных и исследовательских работ;</li> <li>- этапы проектирования;</li> <li>- формы и методы проектирования;</li> <li>- требования, предъявляемые к защите проекта.</li> </ul>	Устный ответ	Получен ответ на заданные вопросы	Не получен ответ на заданные вопросы
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать тему проекта, обосновывать её актуальность;</li> <li>- определять цели и</li> </ul>	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	<p>задачи проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять индивидуальный план работы над проектом;</li> <li>- работать с различными источниками, в том числе с информационными ресурсами;</li> </ul>			
	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и применять на практике методы проектной деятельности;</li> <li>- оформлять результаты проектной деятельности (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации);</li> <li>- разрабатывать и защищать проекты различных типологий;</li> <li>- формами коллективной работы в команде;</li> <li>владеть навыками и культурой публичных выступлений.</li> </ul>	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК-6	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы таймменеджмента;</li> <li>- основы планирования проектной деятельности;</li> <li>-методы постановки локальных задач в тайм-менеджменте и целеполагании.</li> </ul>	Устный ответ	Получен ответ на заданные вопросы	Не получен ответ на заданные вопросы
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять своим временем;</li> <li>- выбирать</li> </ul>	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	<p>траекторию самообразования; - уметь ставить цели и задачи планируемой деятельности - критически оценивать результаты деятельности</p>			
	<p>Владеть - навыками самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, - навыками использования знания нескольких учебных предметов или предметных областей; - способностью к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.</p>	<p>Решение прикладных задач в конкретной предметной области</p>	<p>Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач</p>	<p>Задачи не решены</p>
	<p>Знать -основы архитектурно-строи тельного проектирования; - схемы территориального планирования; - генеральные планы поселений и городского округа; - нормативы градостроительного проектирования -градостроительное зонирование и подготовка правил землепользования и застройки - назначение, виды документации по</p>	<p>Тест</p>	<p>Выполнение теста на 70-100%</p>	<p>Выполнение менее 70%</p>

<p>планировке территории; -согласование и экспертиза проектной документации</p>			
<p>Уметь -использовать актуализированные нормативные источники -пользоваться и применять схемы территориального планирования; -составлять проекты генерального плана поселений и городского округа; -разбираться в градостроительном зонировании и составлять правила застройки; -разрабатывать проекты планировки и проекты межевания территорий.</p>	<p>Решение стандартных практических задач</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач</p>	<p>Задачи не решены</p>
<p>Владеть -содержанием и составом проектной документацией по архитектурно-строительному проектированию; - содержанием и составом порядка подготовки схем территориального планирования, согласования и утверждения их; -навыками подготовки схем генеральных планов поселений и городского округа;</p>	<p>Решение прикладных задач в конкретной предметной области</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач</p>	<p>Задачи не решены</p>

-навыками подготовки проектов планировки и проектов межевания территорий; -требованиями, предъявляемых к экспертизе проектной документации.			
--	--	--	--

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 6,8,9 семестрах для очной формы обучения

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-3	Знать - основы методологии проектной деятельности; - структуру и правила оформления проектной работы; - характерные признаки проектных и исследовательских работ; - этапы проектирования; - формы и методы проектирования; - требования, предъявляемые к защите проекта.	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - формулировать тему проекта, обосновывать её актуальность; - определять цели и задачи проектной работы; - составлять	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	индивидуальный план работы над - проектом; - работать с различными источниками, в том числе с информационным и ресурсами;					
	Владеть - выбирать и применять на практике методы проектной деятельности; - оформлять результаты проектной деятельности (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации); - разрабатывать и защищать проекты различных типологий; - формами коллективной работы в команде; владеть навыками и культурой публичных выступлений.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК-6	Знать - основы таймменеджмента; - основы планирования проектной деятельности; -методы постановки локальных задач в тайм-менеджменте и целеполагании.	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - управлять своим	Решение стандартных практических	Задачи решены в полном	Продемонстрирован верный ход	Продемонстрирован верный ход	Задачи не решены

	<p>временем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать траекторию самообразования</li> <li>- уметь ставить цели и задачи планируемой деятельности</li> <li>- критически оценивать результаты деятельности</li> </ul>	задач	объеме и получены верные ответы	решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	решения в большинстве задач	
	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач,</li> <li>- навыками использования знания нескольких учебных предметов или предметных областей;</li> <li>- способностью к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.</li> </ul>	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-3	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы архитектурно-строительного проектирования;</li> <li>- схемы территориального планирования;</li> <li>- генеральные планы поселений и городского округа;</li> <li>- нормативы градостроительного проектирования</li> <li>- градостроительн</li> </ul>	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов

<p>ое зонирование и подготовка правил землепользования и застройки - назначение, виды документации по планировке территории; -согласование и экспертиза проектной документации</p>					
<p>Уметь -использовать актуализированные нормативные источники -пользоваться и применять схемы территориального планирования; -составлять проекты генерального плана поселений и городского округа; -разбираться в градостроительном зонировании и составлять правила застройки; -разрабатывать проекты планировки и проекты межевания территорий.</p>	<p>Решение стандартных практических задач</p>	<p>Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач</p>	<p>Задачи не решены</p>
<p>Владеть -содержанием и составом проектной документацией по архитектурно-строительному проектированию; - содержанием и составом порядка</p>	<p>Решение прикладных задач в конкретной предметной области</p>	<p>Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач</p>	<p>Задачи не решены</p>

	подготовки схем территориального планирования, согласования и утверждения их; -навыками подготовки схем генеральных планов поселений и городского округа; -навыками подготовки проектов планировки и проектов межевания территорий; -требованиями, предъявляемых к экспертизе проектной документации.					
--	--	--	--	--	--	--

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию (правильные ответы выделены жирным шрифтом)

1.Из каких частей состоит проектная документация согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 г №87

- текстовой;
- графической

**-все перечисленное верно**

2.Какие документы, являющиеся обязательным элементом подготовки проектной документации,согласно ГОСТ 21.1101-2013 в состав проектной документации не включают

- ссылочные документы;
- расчеты конструктивных и технологических решений;**
- рабочие чертежи

3.Каким документом утверждено Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию?

- Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 г №145
- Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г №87**
- Постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 г №20

4.Как именуется третий раздел проектной документации?

- проект организации строительства объектов капитального строительства;
- конструктивные и объемно планировочные решения;
- архитектурные решения**

5. Что такое уровень ответственности здания?

- уровень ответственности – характеристика здания или сооружения, определяемая в соответствии с объемом последствий его разрушения;

- уровень ответственности – характеристика здания или сооружения, определяемая в соответствии с объемом социальных последствий его разрушения

**- уровень ответственности – характеристика здания или сооружения, определяемая в соответствии с объемом экономических, социальных и экологических последствий его разрушения**

6. Каким документом определены состав и требования к содержанию разделов проектной документации применительно к различным видам объектов капитального строительства и отдельным этапам строительства и реконструкции?

**- Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г №87**

- Градостроительным кодексом РФ

- Гражданским кодексом

7. Какие существуют виды объектов капитального строительства?

**- объекты капитального строительства в зависимости от функционального назначения и характерных признаков подразделяются на следующие виды: а) объекты производственного назначения (здания, строения, сооружения производственного назначения, в том числе объекты обороны и безопасности), за исключением линейных объектов;**

**б) объекты непроизводственного назначения (здания, строения, сооружения жилищного фонда, социально-культурного и коммунально-бытового назначения, а также иные объекты капитального строительства непроизводственного назначения); в) линейные объекты (трубопроводы, автомобильные и железные дороги, линии электропередачи и др.).**

- объекты капитального строительства в зависимости от функционального назначения и характерных признаков подразделяются на следующие виды: а) объекты производственного назначения, б) объекты жилищного строительства; в) линейные объекты

- объекты капитального строительства в зависимости от функционального назначения и характерных признаков подразделяются на следующие виды: а) объекты производственного назначения; б) линейные объекты; в) объекты жилищного строительства, здания, строения социально-культурного и коммунально-бытового назначения, а также иные объекты капитального строительства непроизводственного назначения

8. Что такое «проектная документация»?

- Проектная документация, содержащая материалы в текстовой форме и в виде карт(схем)

**- Проектная документация состоит из текстовой и графической частей.**

**Текстовая часть содержит сведения в отношении объекта капитального строительства, описание принятых технических и иных решений, пояснения, ссылки на нормативные и (или) технические документы, используемые при подготовке проектной документации и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения.**

**Графическая часть отображает принятые технические и иные решения и выполняется в виде чертежей, схем, планов и других документов в графической форме.**

-документация, содержащая материалы в текстовой и графической формах.

9. Из чего состоит законодательство о градостроительной деятельности?

- законодательство о градостроительной деятельности состоит из нормативно-правовых актов РФ, законов и иных нормативно-правовых актов субъектов РФ

- законодательство о градостроительной деятельности состоит из Градостроительного Кодекса РФ и других федеральных законов РФ

**-все перечисленное верно.**

10. Кем и как осуществляется заявление о соответствии проектной документации требованиям Технических регламентов и результатам инженерных изысканий на стадии проектирования?

-техническим заказчиком в приказе об утверждении проектной документации;

**-лицом, подготовившем проектную документацию, путем составления заверения;**

-инвестором в справке для оформления банковского кредита

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач (правильные ответы выделены жирным шрифтом)**

1. Дайте определение понятия «здание»

-Здание - результат строительства, представляющий собой объемную строительную систему, имеющую надземную и (или) подземную части, включающую в себя помещения, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения;

**-Здание - результат строительства, представляющий собой конструкцию, имеющую надземную и (или) подземную части, включающую в себя помещения, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, предназначенную для проживания и (или) деятельности людей, размещения производства продукции или содержания животных;**

-Здание - результат строительства, представляющий собой объемную строительную систему, имеющую надземную и (или) подземную части, включающую в себя помещения, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения и предназначенную для проживания и (или) деятельности людей, размещения производства продукции или содержания животных.

2. Кем и как устанавливается необходимость разработки проектной документации на объект капитального строительства применительно к отдельным этапам строительства?

-необходимость разработки проектной документации на объект капитального строительства применительно к отдельным этапам строительства устанавливается застройщиком, о чем письменно извещается разработчик проектной документации;

-необходимость разработки проектной документации на объект капитального строительства применительно к отдельным этапам строительства устанавливается инвестором и указывается в справке на получение кредита в банке;

**-необходимость разработки проектной документации на объект капитального строительства применительно к отдельным этапам строительства устанавливается заказчиком и указывается в задании на проектирование.**

3. Назовите основные признаки по видам работ, характеризующие понятия новое строительство, реконструкция, капитальный ремонт?

**- при новом строительстве осуществляется создание зданий, строений, сооружений;**

**при реконструкции - изменение параметров здания или его частей, а именно - надстройка, перестройка, расширение, а также замена и восстановление несущих строительных конструкций; при капитальном ремонте осуществляются работы по замене и (или) восстановлению строительных конструкций объектов (за исключением линейных объектов);**

-при новом строительстве осуществляется создание зданий, строений, сооружений; при реконструкции осуществляются работы по замене и (или) восстановлению строительных конструкций объектов. при капитальном ремонте осуществляются работы по изменению параметров здания или его частей;

- при новом строительстве осуществляется создание зданий, строений, сооружений; при реконструкции - надстройка, перестройка, расширение, а также замена и восстановление строительных конструкций; при капитальном ремонте осуществляются работы по замене и (или) восстановлению несущих строительных конструкций объектов.

4. Что содержит текстовая часть проектной документации?

- описание принятых технических и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения.

-ссылки на нормативные и (или) технические документы, используемые при подготовке проектной документации;

**-все перечисленное верно.**

5.Какие материалы должны быть предоставлены заказчиком лицу, осуществляющего подготовку проектной документации на основании договора подряда?

**- градостроительный план земельного участка, технические условия, результаты инженерных изысканий (в случае, если они отсутствуют, договором подряда на выполнение проектной документации должно быть предусмотрено задание на выполнение инженерных изысканий);**

- перечень технологического оборудования с указанием нагрузок и условий присоединения к сетям инженерно-технического обеспечения;

- календарный график работ

6.Кто может являться лицом, осуществляющим подготовку проектной документации:

**-юридическое лицо, индивидуальный предприниматель заключивший договор подряда на выполнение проектной документации, заказчик, если он является членом СРО архитектурно-строительного проектирования;**

- технический заказчик

-лицо, ответственное за эксплуатацию здания

7.Что включает в себя проектная документация?

-основные комплекты рабочих чертежей;

-спецификации изделий, материалов и оборудования;

**-материалы в текстовой и графической форме, определяющие архитектурные, конструктивные, функционально-технологические решения, а также в форме информационной модели**

8.В соответствии с чем осуществляется подготовка проектной документации?

- подготовка проектной документации осуществляется в соответствии с техническими условиями, результатами инженерных изысканий, техническими регламентами;

- подготовка проектной документации осуществляется в соответствии с разрешением на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства;

**-все перечисленное верно**

9. В каких границах осуществляется архитектурно-градостроительное проектирование?  
- **в границах земельного участка, принадлежащему правообладателю, которому органы местного самоуправления, передали такой участок, либо принадлежащего застройщику;**

- в границах элемента планировочной структуры, установленной документацией по планировке территории;

- в границах населенных пунктов.

10. Проектирование каких объектов капитального строительства осуществляется на основании проекта планировки территории и проекта межевания территории?

- **линии электропередач, метрополитена, линейно-кабельные сооружения;**

- особо опасные технически сложные объекты;

- гидротехнические сооружения.

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач (правильные ответы выделены жирным шрифтом)**

1. Что отображается на картах, которые содержат генеральный план городского округа?

- **на картах генерального плана городского округа отображаются границы и описание функциональных зон с указанием планируемых к размещению объектов федерального, регионального и местного значения, местоположением линейных объектов федерального, регионального и местного значения;**

- на картах генерального плана городского округа отображаются зоны с особыми условиями использования территорий;

- все перечисленное верно.

2. Что отображается на картах, которые содержат генеральный план городского округа?

- на картах генерального плана городского округа отображаются планируемые для размещения объекты физической культуры и массового спорта, образования, здравоохранения, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения твердых коммунальных отходов, автомобильные дороги местного значения;

- на картах генерального плана городского округа отображаются границы населенных пунктов (в том числе границы образуемых населенных пунктов), входящих в состав городского округа, объекты местного значения в области электро, тепло, газо, водоснабжения и водоотведения;

- **все перечисленное верно.**

3. Какие направления деятельности входят в понятие «градостроительная деятельность»?

- в понятие «градостроительная деятельность» входит деятельность архитектурно-строительного проектирования;

- в понятие «градостроительная деятельность» входит деятельность в виде градостроительного проектирования, планировки территорий;

- **все перечисленное верно.**

4. Какие направления деятельности входят в понятие «градостроительная деятельность»?

- **в понятие «градостроительная деятельность» входит деятельность, осуществляемая в виде эксплуатации зданий, в виде благоустройства территорий;**

- в понятие «градостроительная деятельность» входит деятельность, осуществляемая в виде инженерных изысканий;

- в понятие «градостроительная деятельность» входит деятельность, осуществляемая в виде

экспертизы проектной документации и инженерных изысканий.

5. Что отнесено к виду элементов планировочной структуры?

- к виду элементов планировочной структуры отнесен район, улично-дорожная сеть, территория транспортно-пересадочного узла;
- к виду элементов планировочной структуры отнесен квартал, отнесена территория, занятая линейным объектом, за исключением улично- дорожной сети;
- все перечисленное верно.**

6. Что должен содержать в своем составе раздел «Пояснительная записка»?

- **сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристику производства, номенклатуру выпускаемой продукции (работ, услуг); сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии; сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства - для объектов производственного назначения; сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов;**
- характеристику земельного участка, предоставляемого для размещения объекта капитального строительства;
- графическая часть.

7.Какие виды территориальных зон устанавливаются в результате градостроительного зонирования?

- в результате градостроительного зонирования могут определяться общественно-деловые и производственные зоны, зоны рекреационного назначения, зоны особо охраняемых территорий, зоны специального назначения, зоны размещения военных объектов и иные виды территориальных зон.
- в результате градостроительного зонирования могут определяться жилые, общественно-деловые, производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур и зоны сельскохозяйственного использования.
- в результате градостроительного зонирования могут определяться жилые, общественно-деловые, производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, зоны сельскохозяйственного использования, зоны рекреационного назначения, зоны особо охраняемых территорий, зоны специального назначения, зоны размещения военных объектов и иные виды территориальных зон.**

8. Зоны какого назначения могут включаться в состав жилых зон?

-В состав жилых зон могут включаться:

- зоны застройки малоэтажными жилыми домами;
- зоны застройки среднеэтажными жилыми домами;
- зоны застройки многоэтажными жилыми домами.

-**В состав жилых зон могут включаться:**

- зоны застройки индивидуальными жилыми домами;**
- зоны застройки малоэтажными жилыми домами;**
- зоны застройки среднеэтажными жилыми домами;**
- зоны застройки многоэтажными жилыми домами;**
- зоны жилой застройки иных видов.**

-В состав жилых зон могут включаться:

зоны застройки индивидуальными жилыми домами;

зоны застройки среднеэтажными жилыми домами;

зоны застройки многоэтажными жилыми домами.

9. Из каких функционально-планировочных жилых образований организуются территории жилой зоны?

-Территории жилой зоны организуются в виде следующих функциональных квартал (микрорайон)

-Территории жилой зоны организуются в виде следующих функциональных район (микрорайон).

**-Территории жилой зоны организуются в виде следующих функционально-планировочных жилых образований: квартал (микрорайон); район.**

10. Что означает понятие «квартал (микрорайон)?

-«Квартал (микрорайон)» - основной планировочный элемент застройки в границах красных линий или других границ, размер территории которого, как правило, от 15 до 160 га.

В квартале (микрорайоне) могут выделяться земельные участки жилой застройки для отдельных домов (домовладений) или групп жилых домов в соответствии с планом межевания территории.

-«Квартал (микрорайон)» - основной планировочный элемент застройки в границах красных линий или других границ, размер территории которого, как правило, до 50 га.

В квартале (микрорайоне) могут выделяться земельные участки жилой застройки для отдельных домов (домовладений) или групп жилых домов в соответствии с планом межевания территории.

**-«Квартал (микрорайон)» - основной планировочный элемент застройки в границах красных линий или других границ, размер территории которого, как правило, от 5 до 60 га.**

**В квартале (микрорайоне) могут выделяться земельные участки жилой застройки для отдельных домов (домовладений) или групп жилых домов в соответствии с планом межевания территории.**

11. Что означает понятие «район»?

-«Район» - планировочный элемент застройки, который формируется как группа кварталов (микрорайонов), как правило, в пределах территории, ограниченной городскими магистралями, линиями железных дорог, естественными рубежами (река, лес и др.).

**Площадь территории района не должна превышать 250 га.**

-«Район» - планировочный элемент застройки, который формируется как группа кварталов (микрорайонов), как правило, в пределах территории, ограниченной городскими магистралями, линиями железных дорог, естественными рубежами (река, лес и др.).

Площадь территории района не должна превышать 200 га.

-«Район» - планировочный элемент застройки, который формируется как группа кварталов (микрорайонов), как правило, в пределах территории, ограниченной городскими

магистральями, линиями железных дорог, естественными рубежами (река, лес и др.).  
Площадь территории района не должна превышать 150 га.

12. Какие объекты капитального строительства допускается размещать в общественно-деловых зонах?

**-В общественно-деловых зонах допускается размещать: жилые дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.**

-В общественно-деловых зонах не допускается размещать жилые дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.

-В общественно-деловых зонах допускается размещать только объекты общественно-делового назначения.

13. Какими нормативами регламентируются требования по установлению расстояний между жилыми зданиями, жилыми и общественными, а также производственными зданиями?

**-Расстояния между жилыми зданиями, жилыми и общественными, а также производственными зданиями следует принимать на основе расчетов инсоляции и освещенности в соответствии с действующими санитарными, градостроительными и противопожарными требованиями, а также нормами освещенности, приведенными в СП 52.13330.**

-Расстояния между жилыми зданиями, жилыми и общественными, а также производственными зданиями следует принимать на основе Градостроительного плана.

-Расстояния между жилыми зданиями, жилыми и общественными, а также производственными зданиями следует принимать на основе утвержденного Плана застройки участка.

**14 Какие расстояния (бытовые разрывы) следует принимать между длинными сторонами жилых зданий?**

-Между длинными сторонами жилых зданий следует принимать расстояния (бытовые разрывы):

\*для жилых зданий высотой 2-3 этажа - не менее 10 м;

\*для жилых зданий высотой 4 этажа - не менее 15 м;

Между длинными сторонами и торцами этих же зданий с окнами из жилых комнат— не менее 15 м.

-Между длинными сторонами жилых зданий следует принимать расстояния (бытовые разрывы):

\*для жилых зданий высотой 2-3 этажа - не менее 25 м;

\*для жилых зданий высотой 4 этажа - не менее 30 м;

**-Между длинными сторонами и торцами этих же зданий с окнами из жилых комнат- не менее 20 м.**

Между длинными сторонами жилых зданий следует принимать расстояния (бытовые разрывы):

\*для жилых зданий высотой 2-3 этажа - не менее 15 м;

\*для жилых зданий высотой 4 этажа - не менее 20 м;

Между длинными сторонами и торцами этих же зданий с окнами из жилых комнат- не менее 10 м.

#### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету 5 семестр**

1. История возникновения градостроительного проектирования
2. Градостроительная деятельность.
3. Особенности проектной деятельности.
4. Понятие проекта, его типы и виды.
5. Особенности индивидуального проекта.
6. Основы проектной деятельности.
7. Проектный продукт.
8. Понятие, формы проектного продукта.
9. Оформление проектного продукта.
10. Требования к оформлению проектного продукта, критерии оценки проектного продукта.

6 семестр.

11. Критерии определения задач проекта.
12. Обоснование цели и задач проекта.
13. Определение понятия «здание»
14. Требования по установлению расстояний между жилыми зданиями, расчеты инсоляции и освещенности.
15. Требования по установлению расстояний между жилыми зданиями и общественными.
16. Бытовые разрывы между жилыми зданиями.
17. Понятия новое строительство, реконструкция, капитальный ремонт.
18. Порядок определения этажности здания.
19. Состав и содержание проектов отдельных зданий и сооружений.
20. Состав и содержание проектов линейных объектов.
21. Особо опасные и технически сложные и уникальные объекты капитального строительства.
22. Формирование графика работы и определение порядка отчетности исполнителей.
23. Распределение ролей внутри проектной группы.

7 семестр

24. Комплексная оценка территории.
25. Композиционно-градостроительная и ландшафтная оценка территории.
26. Инженерные изыскания для подготовки проекта планировки.
27. Состав и содержание проекта планировки.
28. Состав и содержание проекта межевания территории.
29. Градостроительный план земельного участка.
30. Функциональное зонирование, транспортная и пешеходная организация.
31. Понятие «квартал» (микрорайон).
32. Понятие: район.
33. Виды элементов планировочной структуры.
34. Критерии определения плотности жилых, общественно- деловых и смешанных зон.

8 семестр

35. Состав и содержание документов территориального планирования.
36. Состав и содержание генерального плана поселений и генерального плана городского округа.
37. Нормативы градостроительного проектирования.
38. Градостроительное зонирование.
39. Правила землепользования и застройки.
40. Виды и состав территориальных зон.
41. Определение основных параметров территориальных зон.
42. Градостроительный регламент.
43. Типы застройки, входящие в состав жилых зон.
44. Состав общественно-деловых зон.
45. Санитарно-защитные зоны промышленных предприятий.

9 семестр

46. Порядок согласования и утверждения схем территориального планирования.
47. Порядок согласования и утверждения генпланов поселения и генерального плана городского округа.
48. Порядок согласования и утверждения градостроительных нормативов.
49. Согласование правил землепользования и застройки.
50. Порядок согласования проектов планировки территорий.
51. Требования к проектной документации объектов капитального строительства для проведения экспертизы.
52. Перечень разделов проектной документации объектов капитального строительства для экспертизы.
53. Признаки идентификации зданий и сооружений.
54. Сроки проведения экспертизы.
55. Результаты проведения экспертизы проектной документации.

#### **7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену**

Не предусмотрен учебным планом.

#### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Аттестация проводится на основе комплексной оценки посещаемости занятий, активности выполнения предложенных заданий. Решение задач осуществляется в соответствии с заявленной темой проекта.

При преподавании дисциплины «Проектная деятельность» в качестве формы оценки знаний студентов используются тестирования по разделам курса в форме опроса студентов на практических занятиях, а также собеседований в ходе приема зачета.

Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент

набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

### **7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Теоретические основы проектной деятельности	УК-3, УК-6	Зачет
2	Архитектурно-строительное проектирование для строительства и реконструкции объектов капитального строительства	УК-3, УК-6; ПК-3	Зачет с оценкой
3	Проекты планировки и застройки	УК-3, УК-6; ПК-3	Зачет
4	Территориальное планирование, градостроительное зонирование, и правила застройки территории. Градостроительный регламент	УК-3, УК-6; ПК-3	Зачет с оценкой
5	Согласование градостроительной документации. Экспертиза проектной документации	УК-3, УК-6; ПК-3	Зачет с оценкой

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Прием зачетов ведется в устной форме, либо с использованием перечня вопросов на бумажном носителе. Задачи могут быть сформулированы устно, либо предложены на бумажном носителе. Оценка выставляется согласно методики.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Практика проектной деятельности студентов в высшей школе [Электронный ресурс] / В.П. Грахов, С.А. Мохначев, Ю.Г. Кислякова, Н.В. Анисимова // Современные проблемы науки и образования. 2014 № 5 URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14735> (дата обращения: 25.05.2018).
2. Смирнова И.Н. Организация проектной деятельности студентов в условиях нового образовательного стандарта // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2016 № 4 (273). С. 44–47.
3. Кудинова О.С., Скульмовская Л.Г. Проектная деятельность в вузе как основа инноваций // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27928> (дата обращения: 31.08.2019).
4. Сафонова, К.И., Подольский, С.В. Проектная деятельность студентов в вузе: планирование проектов и оценка результативности их реализации // Общество: социология, психология, педагогика. <https://doi.org/10.24158/spp.2018.5.16>.
5. Сафонова К.И., Подольский С.В. Проектная деятельность студентов в вузе: принципы отбора проектов и критерии формирования проектных групп // Общество: социология, психология, педагогика. 2017 № 9 С. 52–62. <https://doi.org/10.24158/spp.2017.9.11>.
6. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г №190-ФЗ;
7. Постановление Правительства от 16.02.2008 г. №87 « О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
8. Постановление Правительства от 05.03.2007 г. №145 « О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатах инженерных изысканий».
9. Воронеж: официальный сайт администрации городского округа город Воронеж / Режим доступа: [www.voronezh-city.ru/](http://www.voronezh-city.ru/)
10. Научная электронная библиотека / Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

#### **Лицензионное программное обеспечение**

1. Microsoft Office Word 2013/2007
2. Microsoft Office Excel 2013/2007
3. Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic

4. ABBYY FineReader 9.0
5. Photoshop Extended CS6 13.0 MLP
6. Acrobat Professional 11.0 MLP
7. CorelDRAW Graphics Suite X6
8. Autodesk для учебных заведений:
  - 8.1. AutoCAD
  - 8.2. 3ds Max
  - 8.3. Revit
  - 8.4. Civil 3D
  - 8.5. AutoCad Map 3D
  - 8.6. AutoCAD Plant 3D
9. Kaspersky Internet Security Multi-Device Russian Edition. 3-Device 1 year Base Box
10. Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only USB

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Федеральный портал «Российское образование» / Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
2. Образовательный портал ВГТУ / Режим доступа: <http://www.cchgeu.ru/>
3. [ архитектура ] портал о современной архитектуре и дизайне / Режим доступа: <http://architektonika.ru/design/>
4. Architecture Portal News / Режим доступа: <http://archibase.net/archinews/>
5. International Architecture Database / Режим доступа: <http://eng.archinform.net/>
6. Архитектурная энциклопедия / Режим доступа: <http://www.architect.claw.ru/>.
7. Интерактивная архитектурная сеть / Режим доступа: <http://www.archinfo.ru/publications/>
8. Официальный сайт Московского архитектурного института <http://www.marhi.ru/>
9. Официальный сайт Научно-исследовательского института теории архитектуры и градостроительства Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИТАГ РААСН) / Режим доступа: <http://niitag.ru/>.
10. Официальный сайт Российской академии архитектуры и строительных наук / Режим доступа: <http://raasn.ru/>.
11. Официальный сайт ЦНИИП Градостроительства РААСН / Режим доступа: <http://www.centergrad.ru/>.
12. Сайт «Задача моделирования территории города» / Режим доступа: <http://www.eos-matrix.ru/>.
13. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

### **Информационная справочная система**

1. **Федеральный портал «Российское образование»** / Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Образовательный портал ВГТУ / Режим доступа: <https://wiki.cchgeu.ru/>
3. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии / Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине необходимы аудитории, оснащенные презентационным оборудованием

(компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран).

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Проектная деятельность» проводятся практические занятия. Практические занятия направлены на приобретение практических навыков проектной работы путем решения конкретных задач.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"><li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, нормативной ,дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li><li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li><li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li><li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li><li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li></ul>
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом, зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.
Подготовка к дифференцированному зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на практических занятиях.