



Рассмотрено и одобрено:  
Педагогическим советом

протокол № 4  
от « 3 » декабря 2020 г

Утверждено:

Директор ЧОУ

«Учебный Центр СДТ»

 Осипова Т.В.

«3» декабря 2020 г



## **Дополнительная профессиональная программа**

**повышения квалификации по теме:**

**«Проектирование зданий и сооружений,  
в том числе особо опасных, технически  
сложных и уникальных объектах»**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является совершенствование компетенции слушателей в сфере проектной деятельности, необходимой для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и необходимостью освоения современных методов решений профессиональных задач.

Программа повышения квалификации предназначена для руководителей и специалистов проектных организаций, выполняющих работы по подготовке проектной документации зданий и сооружений различной уровни сложности, включая особо опасные, технически сложные и уникальные объекты.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

### иметь практический опыт:

- использования методов и приемов труда при организации подготовки проектной документации с обеспечением безопасности строительства и качества работ;

- практической работы с проектно-сметной документацией;

- по оформлению документации зданий и сооружений, включая особо опасные, технически сложные и уникальные объекты.

### слушатель должен знать:

- основные принципы проектирования зданий и сооружений;

- особенности проектирования особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства;

- методические и нормативные материалы, относящиеся к проектированию зданий и сооружений;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии, противопожарной защиты;

- обоснование схем транспортных коммуникаций;

- изменения и дополнения к законам и иным нормативным актам Российской Федерации в области проектной деятельности;

- современные технические, экономические, экологические и другие требования, предъявляемые к проектной документации;

- строительные нормы и правила;

- архитектурно-художественные и планировочные решения;

- природоохранные мероприятия.

### слушатель должен уметь:

- читать строительные и рабочие чертежи;

- отразить передовой отечественный опыт технологии организации подготовки проектной документации;

- использовать передовой отечественный опыт подготовки проектной документации;

- использовать методы подготовки проектной документации с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

### **1.3 Критерии слушателей**

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

1. Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
2. Лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

### **1.4. Срок обучения**

Трудоемкость обучения по данной программе – 73 час. Общий срок обучения – 2 недели.

### **1.5 Режим занятий**

Режим занятий обучающихся определяется дополнительной образовательной программой в соответствии с санитарными нормами и правилами, регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком, расписанием занятий.

### **1.6 Структурное подразделение, реализующее программу**

Дополнительную профессиональную программу реализует структурное подразделение Учебная группа

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование раздела (дисциплины)	Общая трудоемкость час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Компетенции	Форма контроля
				лекции, час.	практические занятия, час.			
1	<b>Модуль 1. «Нормативно-правовые основы проектирования»</b>							
1.1	Нормативно-техническая база, применяемая при выполнении работ	5	4	4		1		
1.2	Федеральные законы и постановления правительства, своды правил и стандарты организаций.	5	4	4		1		
1.3	Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию. Обзор применения современных строительных технологий и материалов	4	2	2		2		
	<i>Аттестация</i>	0,5						Тестирование
	<i>Итого в модуле 1:</i>	<b>17,5</b>	<b>13</b>	<b>13</b>		<b>4</b>		
2	<b>Модуль 2. «Проектирование и разработка строительной документации»</b>							
2.1	Организация проектирования и конструирования. Общие правила.	4	4	4				
2.2	Конструктивные системы зданий и сооружений.	6	4	4		2		
2.3	Решения по инженерной подготовке и защите территории и объектов капитального строительства	6	6	6				
2.4.	Обоснование схем транспортных коммуникаций	6	4	4		2		Тестирование
	<i>Аттестация</i>	0,5						

№ п/п	Наименование раздела (дисциплины)	Общая трудоемкость час.	Всего аудиторны х занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Компе тенци и	Форма контроля
				лекции , час.	практичес кие занятия, час.			
	<b>Итого в модуле 2:</b>	<b>22,5</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>4</b>		
	<b>Модуль 3. «Архитектурные, конструктивные и технологические решения»</b>							
3.1	Современные объемно-планировочные и архитектурно-художественные решения	7	4	4		3		
3.2	Основные решения по внутренней отделке помещений	6	3	3		3		
3.3	Мероприятия по защите помещений от шума, вибрации и других воздействий	6	4	4		2		
	<b>Аттестация</b>	0,5						Тестирование
	<b>Итого в модуле 3:</b>	<b>20,5</b>	<b>11</b>	<b>11</b>		<b>8</b>		
	<b>Модуль 4. «Особенности выполнения строительных чертежей»</b>							
4.1	Особенности выполнения строительных чертежей	5	4	4		1		
4.2	Оформление строительных чертежей	3	2	2		1		
4.3	Порядок выполнения чертежей, планов, фасадов, разрезов, схем	4	2	2		2		
	<b>Аттестация</b>	0,5						Тестирование
	<b>Итого в модуле 4</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>4</b>		
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>						
	<b>Всего:</b>	<b>73</b>	<b>68</b>	<b>68</b>		<b>4</b>		<b>Зачет</b>

2.2. Учебная программа

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
<b>Модуль 1. «Нормативно-правовые основы проектирования»</b>	
Тема 1.1. Нормативно-техническая база, применяемая при выполнении работ	Нормативно-техническая база, применяемая при выполнении работ по организации подготовки проектной документации. Разъяснения по организации проектных работ. Определения. Виды объектов, относящихся к особо опасным, уникальным и технически сложным.
Тема 1.2. Федеральные законы и постановления правительства, своды правил и стандарты организаций.	Федеральные законы и постановления правительства. Свод правил и стандарты организаций. Постановления профильных министерств и ведомств, муниципальных органов. Порядок допуска лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, и лиц, осуществляющих работы по организации строительства, к работам соответствующего вида. Общие положения Перечень основных организационно-методической документации межотраслевого уровня, общая структура.
Тема 1.3. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию	Общие сведения о составе организационно-методической документации. Виды технологических процессов. Проектные (технические) решения при выполнении работ, влияющие на обеспечение безопасности объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения. Современные методы и способы проектирования при выполнении работ. Системы автоматизированного проектирования.
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года по состоянию на 30 декабря 2008 г. // Собрание законодательства Российской Федерации.- 2009.- № 4.- Ст. 445.</li> <li>2. Градостроительный кодекс Российской Федерации 29.12.2004г. № 190-ФЗ (ред. от 30.11.2011 № 364-ФЗ).</li> <li>3. «О саморегулируемых организациях». Федеральный Закон от 1 декабря 2007 г. №315-ФЗ (ред. от 03.12.2011 N 383-ФЗ).</li> <li>4. «О некоммерческих организациях». Федеральный Закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ (ред. от №317-ФЗ от 16.11.2011).</li> <li>5.«О техническом регулировании». Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от</li> </ol>

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
	<p>3.12.2012 N 236-ФЗ).</p> <p>6. «О безопасности». Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ.</p> <p>7. СП 22.13330 актуализированная версия СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений. М., 2011.</p> <p>8. Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»</p> <p>9. Постановление Правительства Российской Федерации № 145 от 05.03.2007 г. «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»</p> <p>10. СП 11-101-99. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений. М., Госстрой России, 1999.</p> <p>11. ГОСТ 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации</p> <p>12. СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования.</p>
<b>Модуль 2 «Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность строительства»</b>	
Тема 2.1. Организация проектирования и конструирования. Общие правила.	<p>Организация проектирования зданий и сооружений. Цель и задачи проектирования. Требования к проекту. Стадийность проектирования. Состав проектной документации. Общие правила проектирования и конструирования. Оптимизация проектных решений. Получение и оформление исходных данных для проектирования объектов строительства (резервирование земельного участка, технико-экономические обоснования, технические условия на присоединение инженерных коммуникаций, строительный паспорт)</p>
Тема 2.2. Конструктивные системы зданий и сооружений	<p>Естественные и искусственные основания. Требования к фундаментам. Стены, колонны, перекрытия и покрытия. Деформационные швы. Крыши и кровля. Лестницы и</p>

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
	лестничные площадки. Балконы и лоджии. Надземные и подземные сооружения.
Тема 2.3 Решения по инженерной подготовке и защите территории и объектов капитального строительства	Решения по инженерной подготовке территории, инженерной защите территории объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод. Организация рельефа вертикальной планировкой.
Тема 2.4 Обоснование схем транспортных коммуникаций	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние перевозки, подъезд к объекту капитального строительства. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций. Благоустройство территории земельного участка. Оформление схемы планировочной организации участка, плана размещения земляных масс, сводного плана сетей инженерно-технического обеспечения, ситуационного плана.
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ГОСТ 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации</li> <li>2. Градостроительный кодекс Российской Федерации 29.12.2004г. № 190-ФЗ (ред. от 30.11.2011 № 364-ФЗ).</li> <li>3. ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы (ССОП). Земли. Общие требования к рекультивации земель</li> <li>4. СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования</li> <li>5. Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2005 г. N 840 "О форме градостроительного плана земельного участка"</li> </ol>
<b>Модуль 3 «Архитектурные, конструктивные и технологические решения»</b>	
Тема 3.1. Современные объемно-планировочные и архитектурно-художественные решения	Объемно-планировочные и архитектурно-художественные решения зданий и сооружений с учетом противопожарных требований: многоквартирные жилые здания, помещения общественного назначения, промышленных зданий. Схемы эвакуации людей и материальных средств из зданий и с прилегающей территории в случае



<p align="center"><b>Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем</b></p>	<p align="center"><b>Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы</b></p>
	<p>возникновения пожара. Композиционные приемы при оформлении фасадов многоквартирных жилых, промышленных и общественных зданий.</p>
<p>Тема 3.2. Основные решения по внутренней отделке помещений</p>	<p>Основные решения по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения в зданиях и сооружениях. Декоративно-художественная и цветовая отделка интерьеров для помещений непромышленного назначения. Нормы инсоляции и расчет коэффициента естественного освещения в помещениях с постоянным пребыванием людей. Учет функциональной отделки и норма пожарной безопасности при отделке стен, полов и потолков.</p>
<p>Тема 3.3. Мероприятия по защите помещений от шума, вибрации и других воздействий</p>	<p>Мероприятия по защите помещений от шума, вибрации и другого воздействия: архитектурные решения и строительные материалы. Санитарно-защитные зоны и разрывы. Применение стеновых звукопоглощающих материалов, венткамеры, требования к заполнению оконных и дверных блоков.</p>
<p>Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ГОСТ 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации</li> <li>2. Градостроительный кодекс Российской Федерации 29.12.2004г. № 190-ФЗ (ред. от 30.11.2011 № 364-ФЗ).</li> <li>3. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.</li> <li>4. СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации. М., Госстрой России, 1995.</li> <li>5. СП 11-101-99. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений. М., Госстрой России, 1999.</li> <li>6. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная версия СНиП 23.03.2003</li> <li>7. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. N 1521 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"</li> </ol>

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
<b>Модуль 4 «Особенности выполнения строительных чертежей»</b>	
Тема 4.1. Особенности выполнения строительных чертежей.	Общие сведения о строительных чертежах. Виды строительных чертежей. Изображение объектов на архитектурно-строительных, инженерно-строительных, топографических чертежах. Отличие чертежей планов, фасадов, разрезов зданий, генеральных планов и т.п. в составе проектного задания от соответствующих рабочих чертежей. Присвоение рабочим чертежам каждой части постоянных буквенных условных обозначений. Ознакомление с содержанием ГОСТ «Единая система конструкторской документации» и ГОСТ «Система проектной документации для строительства»
Тема 4.2. Оформление строительных чертежей.	Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей. Форматы, линии чертежа и масштабы. Обозначение уклонов. 2. Графические обозначения строительных материалов и элементов конструкций. Виды, разрезы и сечения на строительных чертежах. Правила нанесения размеров на строительных чертежах. Понятие о номинальных, конструктивных и натуральных размерах элементов конструкций. Правила маркировки и наименования строительных чертежей. Выноски и надписи. Обозначение разбивочных осей. Буквенные обозначения элементов конструкций. Обозначение многослойных конструкций. Выполнение маркировки узлов. Основные надписи строительных чертежей.
Тема 4.3. Порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем	Назначение чертежей. Порядок выполнения чертежей планов здания, различных по содержанию и оформлению. План фундаментов. Планы этажей. Изображение и маркировка элементов конструкций на планах. Выполнение схемы расположения элементов перекрытий, покрытий и стропил. Планы крыш. Выполнение разрезов. Нанесение высотных отметок (выполнение выноски в виде «этажерки») на чертежах разрезов и фасадов зданий. Передовой отечественный и мировой опыт. Сравнительный анализ технологий.
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	1. №190-ФЗ от 22.12.2004 г. "Градостроительный кодекс Российской Федерации"; 1. №181-ФЗ от 24.11.1995 г. "О социальной защите инвалидов"; 2. №184-ФЗ от 27.12.2002 г. "О техническом регулировании";

<p align="center"><b>Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем</b></p>	<p align="center"><b>Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы</b></p>
	<p>3. №384-ФЗ от 30.12.2009 г. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";</p> <p>4. №33352-ФЗ от 30.03.1999г. "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";</p> <p>5. ГОСТ 21.001-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС) Общие положения</p> <p>6. СП 118.13330.2012г. "Общественные здания и сооружения";</p> <p>7. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная версия СНиП 2.01.07-85*</p> <p>8. СП 42.13330.2011г. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.</p> <p>9. СП 22.13330.2010. Основания зданий и сооружений. Актуализированная версия СНиП 2.02.01-83*</p> <p>10. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.tehlit.ru">http://www.tehlit.ru</a>, свободный</p> <p>11. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.pntdoc.ru">http://www.pntdoc.ru</a>, свободный.</p> <p>12. Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.stroyremont.org.">http://www.stroyremont.org.</a>, свободный.</p>

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Учебное помещение обеспечено полным комплектом оборудования для реализации всех предметных областей и внеурочной деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности, а также мебелью, офисным оснащением и необходимым инвентарём.

<b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</b>	<b>Вид занятий</b>	<b>Наименование оборудования, программного обеспечения</b>
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска

### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **4.1 Сведения о штатных научно-педагогических работниках (внешних совместителях), привлекаемых к реализации программы**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О. преподавателей</b>	<b>Ученое звание, степень, должность</b>	<b>Год рождения</b>	<b>Общий стаж работы</b>	<b>Важнейшие публикации за последних 5-ть лет</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1.	Осипова Т.В.	К,т.н Преподаватель	1973	21	

## 4.2 Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы

1. Мультимедийные презентации к лекционным занятиям.
2. Федеральная нормативно-правовая документация: ведомственные строительные нормы, отраслевые дорожные методические документы, методические рекомендации, государственные стандарты, приказы и распоряжения.
3. Локальная нормативно-правовая документация: учебный план, рабочая программа.

## 5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка знаний обучающегося программе проводится в виде тестирования. Формы тестов по каждому из модулей представлены в Приложении 1 к программе и прикладываются в личное дело слушателя.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется по накопительной системе аттестационной комиссией в соответствии с Положением об итоговой аттестации обучающихся.

Обучающийся считается аттестованным при положительных результатах промежуточной аттестации и получает зачет по совокупности, если он дал правильные ответы на не менее, чем 55% изученного материала, о чем делается запись в протоколе заседания аттестационной комиссии.

### Формы и методы контроля и оценки результатов освоения модулей программы

Наименование модулей (разделов)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Модуль 1 «Нормативно-правовые основы проектирования»	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 55% материала	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест
Модуль 2 «Проектирование и разбивка строительной	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест

<b>документации»</b>		не менее, чем 55% материала	
<b>Модуль «Архитектурные, конструктивные технологические решения»</b>	<b>3 и</b>	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 55% материала	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест
<b>Модуль 4 «Особенности выполнения строительных чертежей»</b>		Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 55% материала	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест
<b>Итоговая аттестация</b>		Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который набрал не менее, чем 55% по модульным тестам	Форма контроля – зачет по результатам тестирования

## 6 СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Разработали программу дополнительного профессионального образования преподаватели: Осипова Татьяна Викторовна (Модули 1-4).

## Календарный учебный график

по программе

дополнительного профессионального образования

**«Проектирование зданий и сооружений, в том числе особо опасных, технически сложных и уникальных объектов»**

Учебный год: круглогодичное обучение

Продолжительность учебных курсов: 73 часа

Сменность занятий: I смена

Количество учебных дней в неделю: 5 дней

Форма организации образовательного процесса: обучение по мере поступления заявок и комплектования групп

Начало учебных занятий: в 8.00 ч.

Окончание учебных занятий: в 16.45 ч.

Продолжительность лекции: 1 час 30 минут

Продолжительность перемен: 10 минут, перерыв на обед — 45 минут.

Расписание занятий:

№ лекции	Время
1	08.00 — 9.30
2	09.40 — 11.10
3	11.20 — 12.50
	12.50 — 13.35 Обеденный перерыв
4	13.35 — 15.15
5	15.25 — 16.45

Примечание: \* Одно учебное занятие – лекция («пара») объединяет 2 академических часа по 45 минут (без перерыва).

Тест №1. Нормативно-правовые основы проектирования

№	Вопрос	Верно +	Неверно -
1	2	3	4
1.	<b>В каких случаях необходима проектно-сметная документация (выберете один или несколько ответов)</b>		
+	При строительстве объекта		
+	При реконструкции объекта		
+	При капитальном ремонте		
	При содержании объекта		
	При строительстве индивидуального объекта с этажностью менее 3-х этажей		
2.	Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной организацией, является _____.		
3.	<b>К объектам капитального строительства не относятся ?</b>		
+	- временные постройки		
	- здания		
	- строения		
	- сооружения		
	- объекты незавершенного строительства		
4.	<b>Какие существуют виды объектов капитального строительства? (выберете один или несколько ответов)</b>		
+	- объекты производственного назначения		
+	- хозяйственные объекты		
	- объекты индивидуального строительства		
+	- линейные объекты		
+	- объекты непромышленного назначения		
	- нелинейные объекты		
5.	<b>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, хранения продукции или содержания животных. Это определение понятия?</b>		
	- сооружения		
+	- здания		
	- линейного объекта		



№	Вопрос	Верно +	Неверно -
1	2	3	4
6	Изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов <b>называется</b>		
	- строительством		
	- капитальным ремонтом		
+	- реконструкцией		
	- содержанием		
7	<b>Какие требования не устанавливает Технический регламент о безопасности зданий и сооружений?</b>		
	- пожарной безопасности		
+	- проектной документации		
	- безопасности природных воздействий		
	- воздействия на окружающую среду		
8	<b>Что такое уровень ответственности здания?</b>		
	- документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов Российской Федерации.		
	- характеристика здания или сооружения, определяемая в соответствии с проектом;		
+	- характеристика здания или сооружения, определяемая в соответствии с объемом экономических, социальных и экологических последствий его разрушения;		

ФИО обучающегося:

Отметка преподавателя:

**Тест №2. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность строительства**

№	Вопрос	Верно +	Неверно -
1	2	3	4
1.	<b>Ко второму классу зданий согласно СНиП относят:</b>		
	жилые здания повышенной этажности, уникальные промышленные здания		
+	многоэтажные жилые здания, основные корпуса промышленных предприятий, общественные здания массового строительства		
	временные здания		
	жилые здания до 5 этажей, общественные здания небольшой вместимости, вспомогательные здания промышленных предприятий		
2	<b>Прочность здания – это:</b>		
+	способность к разрушению, в какие бы условия эксплуатации оно не попадало		
	степень занятости материалов конструкции, из которых оно сооружено		
	уменьшение затрат стоимости и трудоемкости материалов, снижения массы здания и трудовых затрат на возведение		
	все ответы правильные		
3.	Здания и сооружения, идентифицируются по признакам: 1) назначение; 2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; 3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения; 4) принадлежность к опасным производственным объектам; 5) пожарная и взрывопожарная опасность; 6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей; 7) уровень ответственности. <b>Каким законодательным актом это установлено?</b>		
+	- технический регламент		
	- градостроительный кодекс		
	- гражданский кодекс		
	- Постановление Правительства РФ		
4.	<b>Кем и как осуществляется заверение о соответствии проектной документации, разработанной на стадии проектирования, требованиям</b>		

№	Вопрос	Верно +	Неверно -
1	2	3	4
	Технических регламентов и результатам инженерных изысканий?		
	- заказчиком		
	- застройщиком		
	- подрядчиком		
+	- Лицом, подготовившим проектную документацию, путем составления заверения		
5	<b>К какой части здания относят фундамент, стены, отдельные опоры, перекрытия и покрытия?</b>		
	к объемно-планировочным элементам		
+	к конструктивным элементам		
	строительные изделиям, из которых складываются конструктивные элементы		
	нет верного ответа		
6	<b>Что обязан предоставить застройщик (технический заказчик) физическому или юридическому лицу, выполняющему по договору подготовку проектной документации? (выберете один или несколько вариантов)</b>		
	Технический регламент		
+	Градостроительный план земельного участка		
+	Результаты инженерных изысканий		
+	Технические условия		
7	<b>Кем устанавливается необходимость разработки проектной документации на объект капитального строительства применительно к отдельным этапам строительства?</b>		
	Лицом, подготовившим проектную документацию		
+	Техническим заказчиком		
	Застройщиком		
	Иным лицом		
8	<b>Из каких составляющих состоит проектная документация?</b>		
	Архитектурно-эстетические решения		
+	Текстовая часть		
	Художественная часть		
+	Графическая часть		
9	<b>Требуется ли наличие свидетельства о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства при осуществлении капитального ремонта?</b>		
+	Да		
	Нет		

ФИО обучающегося:

---

### Тест №3. Архитектурные, конструктивные и технологические решения

№	Вопрос	Верно +	Неверно -
1	2	3	4
1	<b>Укажите основной метод проектирования?</b>		
	Макетно-графический		
+	графический		
	модельно-макетный		
	автоматизированный		
2.	<b>Какой из методов проектирования основан на условном изображении пространства и предметов на плоскости?</b>		
	макетно-графический		
+	графический		
	модельно-макетный		
	автоматизированный		
3.	<b>Компоновка объемов и объемных моделей и элементов сооружения непосредственно в пространстве, иначе — объемно-пространственное моделирование здания, сооружения, среды обеспечивает</b>		
	макетно-графический		
	графический		
+	модельно-макетный		
	автоматизированный		
4	<b>Какой установлен срок хранения дела государственной экспертизы?</b>		
	5 лет		
	10 лет		
	15 лет		
	20 лет		
+	бессрочно		
5	<b>Какая плата взимается за проведение повторной государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий ?</b>		
	5 % размера платы за проведение первичной экспертизы		
	10 % размера платы за проведение первичной экспертизы		
	20 % размера платы за проведение первичной экспертизы		
+	30 % размера платы за проведение первичной экспертизы		
	50 % размера платы за проведение первичной экспертизы		
6	<b>За чей счёт осуществляется государственная экспертиза проектной</b>		

№	Вопрос	Верно +	Неверно -
1	2	3	4
	<b>документации и результатов инженерных изысканий?</b>		
+	заявителя		
	подрядчика		
	проектировщика		
	инвестора		
7	<b>Какие линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства относятся к особо опасным и технически сложным объектам ?</b>		
	напряжением 150 кВ и ниже		
	напряжением 220 кВ и ниже		
+	напряжением 330 кВ и более		
	напряжением выше 750 кВ		
8	<b>При какой длине консоли объекты капитального строительства относятся к уникальным объектам ?</b>		
	менее 5 метров		
	менее 10 метров		
	менее 20 метров		
+	более 20 метров		
9	<b>Подлежит ли государственной экспертизе проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий, выполненные для подготовки строительства отдельно стоящих жилых домов с количеством этажей не более 3 и предназначенных для проживания одной семьи (объекты индивидуального жилищного строительства)?</b>		
	Да		
+	Нет		
10	<b>Подлежат ли государственной экспертизе проектная документация и результаты инженерных изысканий, в случаях, когда не требуется получения разрешения на строительство ?</b>		
	Да		
+	Нет		

ФИО обучающегося:

---

Отметка преподавателя:

---

### Тест № 4. Особенности выполнения строительных чертежей

№	Вопрос	Верно +	Неверно -
1	2	3	4
1	<b>Какой масштаб не допускается к использованию на строительных чертежах?</b>		
+	1: 40;		
	1: 50;		
	1 : 100;		
2.	<b>На обозначениях лестниц и пандусов в плане стрелки наносят в направлении подъема или спуска?</b>		
	в направлении спуска;		
+	в направлении подъема;		
	в обоих направлениях		
3.	<b>На чертеже линии проемов показываются более тонкими линиями, чем контуры стен или более толстыми линиями?</b>		
+	более тонкими;		
	более толстыми;		
	линиями одинаковой толщины.		
4	<b>Какой должна быть ширина лестничных площадок по отношению к ширине марша?</b>		
	меньше ширины марша;		
+	равна или больше;		
	больше ширины марша.		
5.	<b>По какой плоскости выполняется разрез в двухэтажном здании?</b>		
	по координационной оси;		
+	по лестничной клетке.		
	по оси пролета здания;		
6.	<b>Влияет ли изменение величины масштаба чертежа на величину заложения отрезка прямой на чертеже?</b>		
	не влияет;		
+	влияет прямо пропорционально;		
	влияет обратно пропорционально;		
7	<b>При построении чертежа топографической поверхности расстояние между горизонталями выбирают</b>		
+	в зависимости от рельефа местности;		
	произвольно;		
	на равном расстоянии.		
8	<b>С какой стороны изображения здания проставляются марки координационных осей?</b>		
	справа и сверху;		
	слева и справа;		

№	Вопрос	Верно +	Неверно -
1	2	3	4
+	слева и снизу.		
9	<b>Какой уровень в жилом здании принимают за нулевую отметку?</b>		
	Отметку уровня земли		
+	Отметку пола первого этажа		
	Отметку крыши		

ФИО обучающегося:

Отметка преподавателя: