

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Волокитин Олег Геннадьевич  
 Должность: Проректор по учебной работе  
 Дата подписания: 18.07.2021  
 Уникальный программный ключ:  
 623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ece

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**"Томский государственный архитектурно-строительный университет"**

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе  
 \_\_\_\_\_ О.Г. Волокитин  
 \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Преддипломная практика**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Железобетонные и каменные конструкции**

Учебный план 08.03.01.01-21\_ПГС.plx  
 Направление 08.03.01 Строительство  
 Профиль 08.03.01.01 Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **18 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 648  
 в том числе: Виды контроля в семестрах:  
 аудиторные занятия 4 зачеты 8  
 самостоятельная работа 0

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	4	4	4	4
Иные формы работы	644	644	644	644
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	648	648	648	648
Итого	648	648	648	648

Программу составил(и):

*доктор технических наук, профессор, Плевков Василий Сергеевич* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

*кандидат технических наук, доцент, Рубанов Александр Викторович* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Преддипломная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль 08.03.01.01 Промышленное и гражданское строительство

утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2021 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Железобетонные и каменные конструкции**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой ГАЛЯУТДИНОВ Заур Рашидович

Председатель НМС УГН(С)

— \_\_\_\_\_ 2021 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Железобетонные и каменные конструкции**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ГАЛЯУТДИНОВ Заур Рашидович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Железобетонные и каменные конструкции**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ГАЛЯУТДИНОВ Заур Рашидович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Железобетонные и каменные конструкции**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ГАЛЯУТДИНОВ Заур Рашидович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Железобетонные и каменные конструкции**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ГАЛЯУТДИНОВ Заур Рашидович

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Формирование у студентов знаний в области расчёта и конструирования по Российским и зарубежным нормам железобетонных и каменных конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений различного назначения

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Железобетонные и каменные конструкции
2.1.2	Металлические конструкции
2.1.3	Численные методы расчета строительных конструкций
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПКС-1.1: Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

<b>ПКС-1.4: Определение перечня необходимых исходных данных для формирования информационной модели объектов капитального строительства</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	технико-экономическую оценку здания (сооружения)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	описать суть проблемы. выполнять технико-экономическую оценку здания (сооружения)
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	описанием сути проблемы

<b>ПКС-2.1: Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

<b>ПКС-2.2: Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

<b>ПКС-2.3: Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</b>	
<b>Знать:</b>	

Уровень 1	как выполнить сбор нагрузок на здание (сооружение)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	сбором нагрузок на здание (сооружение)

**ПКС-2.4: Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	параметры расчетной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции высотного или большепролетного здания
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выбрать параметры расчетной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции высотного или большепролетного здания
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

**ПКС-2.5: Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	как составить расчетную схему высотного или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	составлять расчетную схему высотного или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

**ПКС-3.1: Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

**ПКС-3.5: Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	как составить сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	составить сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

**ПКС-3.6: Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ**

<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

**ПКС-3.7: Разработка технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	как разработать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	разработать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
<b>ПКС-4.2: Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
<b>ПКС-4.3: Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
<b>ПКС-4.4: Составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
<b>ПКС-5.2: Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
<b>ПКС-5.3: Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
<b>ПКС-5.4: Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	

Уровень 1	-
<b>ПКС-5.5: Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

<b>ПКС-5.6: Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

<b>ПКС-5.7: Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

<b>ПКС-2.6: Производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	как выбрать методику выполнения расчетного обоснования высотного или большепролетного здания (сооружения)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	технико-экономическую оценку здания (сооружения)
3.1.2	как выбрать исходную информацию и применение нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания
3.1.3	как оценить условия строительства высотного или большепролетного здания
3.1.4	как выявить составляющие проблемы
3.1.5	как выбрать вариант конструктивного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с техническим заданием
3.1.6	как выбрать и назначить основные параметры строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)
3.1.7	как выбрать и сравнить варианты проектных, организационно-технологических решений строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
3.1.8	как выбрать организационно-технологическую схему возведения высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации строительства
3.1.9	как разработать строительный генеральный план основного периода строительства высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации строительства
3.1.10	выбрать исходную информацию и применение нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания.
3.1.11	как применять нормативно-технические документы для выполнения работ по технико-экономической оценке здания по укрупненным показателям

3.1.12	как оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)
3.1.13	как применять нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания
3.1.14	как разработать основные критерии механической безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений
3.1.15	как представить и защитить результаты работ по проектированию высотного или большепролетного здания (сооружения)
3.1.16	нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания
3.1.17	как выполнить сбор нагрузок на здание (сооружение)
3.1.18	параметры расчетной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции высотного или большепролетного здания
3.1.19	как составить расчетную схему высотного или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)
3.1.20	как выбрать методику выполнения расчетного обоснования высотного или большепролетного здания (сооружения)
3.1.21	как выполнять расчеты и оценку прочности конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с выбранной методикой
3.1.22	как выполнять расчеты и оценку устойчивости, деформаций высотного или большепролетного здания (сооружения) и его основания в соответствии с установленной методикой
3.1.23	как выполнять конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию
3.1.24	как оценить соответствие проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативно-технических документов на основе результатов расчетного обоснования
3.1.25	как составить график производства строительно-монтажных работ в составе ППР
3.1.26	как составить сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
3.1.27	как разработать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ
3.1.28	как разработать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)
3.1.29	
3.1.30	
3.1.31	
3.1.32	
3.1.33	
3.1.34	
3.1.35	
3.1.36	
3.1.37	
3.1.38	
3.1.39	
3.1.40	
3.1.41	
3.1.42	
3.1.43	
3.1.44	
3.1.45	
3.1.46	
3.1.47	
3.1.48	
3.1.49	
3.1.50	
3.1.51	
3.1.52	
3.1.53	
3.1.54	
3.1.55	
3.1.56	
3.1.57	



3.1.58	
3.1.59	
3.1.60	
3.1.61	
3.1.62	
3.1.63	
3.1.64	
3.1.65	
3.1.66	
3.1.67	
3.1.68	
3.1.69	
3.1.70	
3.1.71	
3.1.72	
3.1.73	
3.1.74	
3.1.75	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	описать суть проблемы. выполнять технико-экономическую оценку здания (сооружения)
3.2.2	оценить условия строительства высотного или большепролетного здания
3.2.3	корректировать основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции высотного или большепролетного здания
3.2.4	оформить текстовую и графическую части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
3.2.5	разработать календарных план строительства высотного или большепролетного здания (сооружения) в составе проекта организации строительства
3.2.6	определить потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства
3.2.7	оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)
3.2.8	применять нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания
3.2.9	разработать основные критерии механической безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений
3.2.10	нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания
3.2.11	выбрать параметры расчетной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции высотного или большепролетного здания
3.2.12	составлять расчетную схему высотного или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)
3.2.13	выполнять расчеты и оценку прочности конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с выбранной методикой
3.2.14	выполнять расчеты и оценку устойчивости, деформаций высотного или большепролетного здания (сооружения) и его основания в соответствии с установленной методикой
3.2.15	проводить оценку адекватности результатов моделирования, формулировать предложения по использованию математических расчетных моделей высотного или большепролетного здания для решения задач профессиональной деятельности
3.2.16	выполнять конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию
3.2.17	представить и защитить результаты работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)
3.2.18	как составить график производства строительно-монтажных работ в составе ППР
3.2.19	составить сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
3.2.20	разработать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ
3.2.21	разработать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)
3.2.22	
3.2.23	
3.2.24	
3.2.25	

3.2.26	
3.2.27	
3.2.28	
3.2.29	
3.2.30	
3.2.31	
3.2.32	
3.2.33	
3.2.34	
3.2.35	
3.2.36	
3.2.37	
3.2.38	
3.2.39	
3.2.40	
3.2.41	
3.2.42	
3.2.43	
3.2.44	
3.2.45	
3.2.46	
3.2.47	
3.2.48	
3.2.49	
3.2.50	
3.2.51	
3.2.52	
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	описанием сути проблемы
3.3.2	выявить составляющие проблемы
3.3.3	корректировкой основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции высотного или большепролетного здания
3.3.4	применением нормативно-технических документов для выполнения работ по технико-экономической оценке здания по укрупненным показателям
3.3.5	представлением и защитой результатов работ по проектированию высотного или большепролетного здания (сооружения)
3.3.6	сбором нагрузок на здание (сооружение)
3.3.7	оценкой соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативно-технических документов на основе результатов расчетного обоснования
3.3.8	представлением результаты работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения)
3.3.9	
3.3.10	
3.3.11	
3.3.12	
3.3.13	
3.3.14	
3.3.15	
3.3.16	
3.3.17	
3.3.18	
3.3.19	
3.3.20	
3.3.21	
3.3.22	
3.3.23	
3.3.24	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные положения ВКР специалиста. Состав и содержание ВКР. Научно-исследовательская работа как основная часть ВКР специалиста. Графическая часть ВКР. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики.						
1.1	Основные положения ВКР специалиста. Состав и содержание ВКР. Научно- исследовательская работа как основная часть ВКР специалиста. Графическая часть ВКР. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики. /ИФР/	8	644	ПКС-1.1 ПКС-1.4 ПКС-5.2 ПКС-5.3 ПКС-5.4 ПКС-5.5 ПКС-5.6 ПКС-5.7 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-2.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.2	Основные положения ВКР специалиста. Состав и содержание ВКР. Научно- исследовательская работа как основная часть ВКР специалиста. Графическая часть ВКР. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики. /Пр/	8	4	ПКС-1.1 ПКС-1.4 ПКС-5.2 ПКС-5.3 ПКС-5.4 ПКС-5.5 ПКС-5.6 ПКС-5.7 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-2.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 5.1. Контрольные вопросы и задания

###### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

###### ПРЕДДИПЛОМАЯ ПРАКТИКА

1. Дайте характеристику предприятию, на котором проходила научная работа.
2. Функции и основные задачи, которые выполняет предприятие, на котором проходила научная работа.
3. Какие функции выполнялись студентом-дипломником во время прохождения научная работа?
4. Какие теоретические знания и навыки, приобретенные во время обучения в ФГБОУ ВО ТГАСУ, были использованы при прохождении научная работа?
5. Какие новые знания и навыки были получены в результате прохождения научная работа?
6. В чем заключается актуальность выбранной темы для выпускной квалификационной работы?
7. Какие конструкции, выбранного в качестве темы выпускной квалификационной работы здания, являются несущими?
8. Какие конструкции, выбранного в качестве темы выпускной квалификационной работы здания, являются ограждающими, самонесущими и пр.?
9. Из каких материалов планируется выполнять строительные конструкции, применяемые в здании, выбранном в качестве темы выпускной квалификационной работы?
10. Конструктивная и расчётная схемы несущих конструкций здания, выбранного в качестве темы выпускной квалификационной работы.
11. Какова работа несущих строительных конструкций здания, выбранного в качестве темы выпускной

- квалификационной работы?
12. Какие типы фундаментов применимы для вашего здания?
  13. Какие существуют программные комплексы для расчета строительных конструкций?
  14. Какие данные необходимы для выполнения расчетов строительных конструкций?
  15. Какие расчеты выполняются для проектирования железобетонных конструкций?
  16. Что в себя включают расчеты по первой и второй группе предельных состояний?
  17. Какой район строительства выбран для вашего здания? Какие параметры зависят от района строительства?
  18. Каков способ доставки строительных материалов на строительную площадку?
  19. Какая специальная и нормативно-справочная литература планируется использоваться при разработке выпускной квалификационной работы?
  20. Перечислить разделы проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непромышленного назначения.
  21. Перечислить основные требования к содержанию раздела 1 «Пояснительная записка»
  22. Перечислить основные требования к содержанию раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
  23. Перечислить основные требования к содержанию раздела 3 «Архитектурные решения»
  24. Перечислить основные требования к содержанию раздела 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
  25. Перечислить основные требования к содержанию раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
  26. Перечислить основные требования к содержанию раздела 6 «Проект организации строительства»
  27. Перечислить основные требования к содержанию раздела 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»
  28. Перечислить основные требования к содержанию раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
  29. Перечислить основные требования к содержанию раздела 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
  30. Перечислить основные требования к содержанию раздела 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
  31. Перечислить основные требования к содержанию раздела 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»
  32. Перечислить основные требования к содержанию раздела 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»
  33. Дать определение «Техническая документация». Её классификация.
  34. Дать определение «Конструкторская документация». Её классификация.
  35. Дать определение «Единая система конструкторской документации (ЕСКД)».
  36. Основное назначение ЕСКД.

## 5.2. Темы письменных работ

## 5.3. Фонд оценочных средств

## 5.4. Перечень видов оценочных средств

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кумпьяк, Олег Григорьевич, Галяутдинов, Заур Рашидович, Пахмурин, Олег Равильевич, Самсонов, Валерий Сергеевич	Железобетонные и каменные конструкции: учебник для вузов по направлению 270800 "Строительство"	М.: Издательство АСВ, 2014
Л1.2	Бородачев, Николай Андреевич	Курсовое проектирование железобетонных и каменных конструкций в диалоге с ЭВМ: учебное пособие : [в 2 ч.]	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л1.3	Тамразян, Ашот Георгиевич	Железобетонные и каменные конструкции: учебное пособие : специальный курс	М.: Изд-во МГСУ, 2018

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Байков, Виталий Николаевич, Сигалов, Эммануил Евсеевич	Железобетонные конструкции. Общий курс: учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"	М.: Стройиздат, 1991
Л1.5	Кодыш, Э.Н., Трекин, Н.Н., Никитин, И.К.	Проектирование многоэтажных зданий с железобетонным каркасом: монография	Москва: АСВ, 2009
Л1.6	Кодыш, Э.Н., Никитин, И.К., Трекин, Н.Н.	Расчет железобетонных конструкций из тяжелого бетона по прочности, трещиностойкости и деформациям: монография	Москва: АСВ, 2011

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Плевков, Василий Сергеевич, Мальганов, Анатолий Иванович, Балдин, Игорь Владимирович	Железобетонные и каменные конструкции сейсмостойких зданий и сооружений	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2006
Л2.2	Бондаренко, Виталий Михайлович, Бакиров, Раиф Османович, Назаренко, Виталий Григорьевич, Римшин, Владимир Иванович	Железобетонные и каменные конструкции: учебник для вузов по спец."Промышленное и гражданское строительство"	М.: Высшая школа, 2007
Л2.3	Заикин, А. И.	Железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий (примеры расчета): учебное пособие для вузов по направлению "Строительство"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2007
Л2.4	Мандриков, Александр Павлович	Примеры расчета железобетонных конструкций: учебное пособие для техникумов по спец. "Пром. и гражд. стр-во"	М.: Альянс, 2007
Л2.5	Заикин, А.И.	Железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий: учебное пособие	Москва: АСВ, 2007

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Mathcad 14.0 M020
6.3.1.3	OriginPro
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	LIRA-SAPR
6.3.1.6	Saphir
6.3.1.7	Monomakh-SAPR
6.3.1.8	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.9	КОМПАС-3D V15
6.3.1.10	SCAD Office 11

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. <a href="http://www.dwg.ru">www.dwg.ru</a>
6.3.2.2	2. <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
6.3.2.3	3. <a href="http://www.stroyconsultant">www.stroyconsultant</a>
6.3.2.4	4. <a href="http://www.protect.gost.ru">www.protect.gost.ru</a>
6.3.2.5	5. <a href="http://www.tehlib.com.ua/stroy/">www.tehlib.com.ua/stroy/</a>

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитори	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
26/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

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

Подведение итогов преддипломной практики.

Формой отчетности является ВКР специалиста или ее основные разделы. Отчет должен отражать степень освоения программы научно-исследовательской работы и качество выполнения индивидуального задания.

Студент оформляет отчетную документацию по окончании преддипломной практики и сдает ее руководителю от университета. Представление отчетной документации является основанием для допуска студента к итоговой аттестации по научно-исследовательской работе.

Результаты прохождения научно-исследовательской работы определяются путем проведения аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Студенты, не прошедшие научную практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану.

Отчет студента по преддипломной практике.

Отчет о преддипломной практике составляется каждым студент самостоятельно.

Содержание отчета определяется программой преддипломной практики и зависит от ее вида и продолжительности.

Отчет должен отражать полученные студентом организационно-технические знания и навыки. Он составляется на основании выполняемой работы, личных наблюдений и исследований, а также по материалам экскурсий и лекций, прослушанных во время научно-исследовательской работы. Отчет должен быть выполнен технически грамотно, иллюстрирован эскизами, схемами, фотографиями, чертежами. Примерный объем отчета 20-40 страниц. Отчет готовится в течение всей научно-исследовательской работы.

Для завершения отчета студент выделяется один или два свободных дня (во время практики).

Оформленный отчет о практике представляется на рецензию руководителю практики от предприятия, который оценивает отчет и записывает в дневник отзыв-характеристику деятельности и дисциплины студента при прохождении практики.

Отчет студента-практиканта проверяется преподавателем-руководителем практики до защиты практики.

### 6.3. Зачет по практике

Зачет по итогам преддипломной практики студент может сдавать на предприятии или на кафедре.

Зачет на предприятии принимает комиссия с обязательным участием преподавателя-руководителя научно-исследовательской работы от университета (зачет). Студент, сдавшему зачет по преддипломной практики на предприятии, в университете автоматически выставляется в ведомости оценка после сдачи дневника и отчета на кафедру.

Зачет на кафедре принимает комиссия, созданная распоряжением заведующего кафедрой.

В состав комиссии под председательством преподавателя-руководителя научно-исследовательской работы входят преподаватель, научный руководитель ВКР, по которой проходила научная работа и, по возможности, руководитель преддипломной практики от предприятия. На работу комиссии выделяется двухнедельный срок после начала занятий в очередном учебном семестре.

В случае не сдачи зачета студент имеет право пересдать его в установленном порядке.

Формой промежуточной аттестации является зачет. Зачет проводится в форме собеседования по билетам, которые содержат по два теоретических вопроса. На подготовку ответов отводится 45 минут.

Студент получает зачет, если правильно или с небольшими недочетами ответил на два вопроса. Студент не получает зачета, если не ответил (или ответил неправильно) на один вопрос.

В процессе зачета, для уточнения полученных ответов, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

В случае не сдачи зачета студент имеет право пересдать его в установленном порядке.