

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

« 31 » 03 2021 г.

Г.Ю. Нагорная



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Организация строительного производства

Уровень образовательной программы \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 08.03.01 Строительство \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ Промышленное и гражданское строительство \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная (заочная) \_\_\_\_\_

Срок освоения ООП \_\_\_\_\_ 4 года (4 года 9 месяцев) \_\_\_\_\_

Институт \_\_\_\_\_ Инженерный \_\_\_\_\_

Кафедра разработчик РПД \_\_\_\_\_ Строительство и управление недвижимостью \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_ Строительство и управление недвижимостью \_\_\_\_\_

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Семенова Л.У.

Директор института \_\_\_\_\_ Клинецвич Р.И.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Мекеров Б.А.

Черкесск, 2021

## Содержание

- 1. Цель освоения дисциплины.**
- 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.**
- 3. Планируемые результаты образования.**
- 4. Структура и содержание дисциплины.**
  - 4.1. Содержание учебной дисциплины.
  - 4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы.
    - 4.2.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.
    - 4.2.2. Лекционный курс.
    - 4.2.3. Лабораторный практикум.
    - 4.2.4. Практические занятия.
  - 4.3. Самостоятельная работа студентов.
    - 4.3.1. Виды СРО.
- 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**
- 6. Образовательные технологии.**
- 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины.**
  - 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
  - 7.3. Информационные технологии.
- 8. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины.**
  - 8.1. Требования к аудиториям для проведения занятий.
  - 8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся.
- 9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**
- Приложение 1 Фонд оценочных средств.**
- Приложение 2 Аннотация рабочей программы.**

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Организация строительного производства» являются ознакомление обучающихся с основами теоретических положений и практических рекомендаций по организации работ и управлению в строительстве.

Задачи курса:

- ознакомить обучающегося со знаниями организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности; планирования работы персонала, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- ознакомить с основными направлениями научно-технического прогресса в области проектирования, при производстве строительно-монтажных работ, с принципами и методами и стилями управления.

### 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. Дисциплина «Организация строительного производства»

относится к дисциплинам по выбору обучающихся вариативной части Блока 1 и имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП, и последующие дисциплины.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	2	3
	Основы организации и управления в строительстве	Организация, планирование и управление в строительстве

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4

1.	ПК-3	Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	<p>ПК-3.1 Правила проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-3.2 Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-3.3 Навыками расчетов предварительного технико-экономического обоснования, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p>
2.	ПК-4	Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	<p>ПК-4.1. Участвует в проектировании объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии нормативно-техническим документам;</p> <p>ПК-4.2. Руководит исследованием технического состояния строительных конструкций с необходимыми расчетами и обоснованиями;</p> <p>ПК-4.3. Проводит мониторинг конструктивных элементов промышленных и гражданских зданий и сооружений;</p> <p>Оценивает соответствие результатов мониторинга конструктивных элементов и несущих систем промышленных и гражданских зданий</p>

			и сооружений действующих документов.	требованиям нормативных
--	--	--	--------------------------------------	-------------------------

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

*Очная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		№ 7	
		часов	
1	2	3	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	126	126	
В том числе:	-	-	
Лекции (Л)	56	56	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	70	70	
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Внеаудиторная контактная работа</b>	1,5	1,5	
В том числе индивидуальные и групповые консультации	1,5	1,5	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	124	124	
В том числе:	-	-	
Подготовка к практическим занятиям	10	10	
Работа с книжными источниками	80	80	
Работа с электронными источниками	16	16	
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	8	8	
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	16	16	
<b>Вид промежуточ. аттестации</b>	<b>Зачет с оценкой (За с оц.)</b>	0,5	0,5
	Прием За с оц., час	0,5	0,5
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>252</b>	<b>252</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

*Заочная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		№ 7	
		часов	
1	2	3	

<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		36	36
В том числе:		-	-
Лекции (Л)		12	12
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		24	24
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Внеаудиторная контактная работа</b>		1	1
В том числе индивидуальные и групповые консультации		1	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>		211	211
В том числе:		-	-
Подготовка к практическим занятиям		60	60
Работа с книжными источниками		60	60
Работа с электронными источниками		40	40
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		40	40
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		11	11
<b>Вид промежуточ. аттестации</b>	<b>Зачет с оценкой (За с оц.)</b>	0,5	0,5
	СРО, час	3,5	3,5
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>252</b>	<b>252</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

*Очная форма обучения*

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	7	Раздел 1. Организация строительных площадок и проектирование СГП	14		10	22	46	Тестирование
2.	7	Раздел 2. Организация материально-технической базы строительства	4		10	8	22	Собеседование

3.	7	Раздел 3. Организация материально-технического обеспечения и производственной комплектации строительных объектов	4		8	10	22	Тестирование
4.	7	Раздел 4. Организация механизации и эксплуатации строительных машин	8		12	16	36	Тестирование
5.	7	Раздел 5. Организация транспортного обслуживания строительства	6		6	14	26	Тестирование
6.	7	Раздел 6. Организационно-правовые формы СМО	6		6	14	26	Собеседование
7.	7	Раздел 7. Оперативное планирование строительного производства	6		8	18	32	Тестирование
8.	7	Раздел 8. Организационно-техническая подготовка строительного производства	8		10	22	40	Собеседование
9	7	Внеаудиторная контактная работа					1,5	
7.	7	Промежуточная аттестация					0,5	3 с оц.
<b>Итого:</b>			<b>56</b>		<b>70</b>	<b>124</b>	<b>252</b>	

**4.2.1.6 Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля**  
*Заочная форма обучения*

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	9	Раздел 1. Организация строительных площадок и проектирование СГП	2		4	24	29	Тестирование
2.	9	Раздел 2. Организация материально-технической базы строительства			2	26	29	Собеседование

3.	9	Раздел 3. Организация материально-технического обеспечения и производственной комплектации строительных объектов	2		4	26	32	Тестирование
4.	9	Раздел 4. Организация механизации и эксплуатации строительных машин	2		4	24	30	Тестирование
5.	9	Раздел 5. Организация транспортного обслуживания строительства	2		4	26	32	Тестирование
6.	9	Раздел 6. Организационно-правовые формы СМО	2		2	24	28	Собеседование
7.	9	Раздел 7. Оперативное планирование строительного производства	2		2	30	33	Тестирование
8.	9	Раздел 8. Организационно-техническая подготовка строительного производства			2	31	34	Собеседование
9	9	Внеаудиторная контактная работа					1	
7.	9	Промежуточная аттестация					0,5 (3,5)	3 с оц.
<b>Итого:</b>			<b>12</b>		<b>24</b>	<b>211</b>	<b>252</b>	

#### 4.2.2. Лекционный курс очная (заочная) форма обучения

№ п/п	№ раздела, темы	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Всего часов	
				Очная	Заочная
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 7 (9)</b>					
1.	Раздел 1. Организация строительных площадок и проектирование СГП	Организация строительных площадок и проектирование СГП	Технологическая организация строительной площадки. Организация подсобно-вспомогательного хозяйства. Устройство временных дорог. Организация обеспечения строительства энергией и водой. Организация временного складского хозяйства. Организация санитарно-бытового	4	2



			обеспечения работающих. Проектирование стройгенпланов.		
2.	Раздел 2. Организация материально-технической базы строительства	Организация материально-технической базы строительства	Состав и структура материально-технической базы строительства. Организация строительно-монтажной составляющей МТБС. Организация промышленно-производственной составляющей МТБС. Организация производственно-инфраструктурной составляющей МТБС.	6	
3.	Раздел 3. Организация материально-технического обеспечения и производственной комплектации строительных объектов	Организация материально-технического обеспечения и производственной комплектации строительных объектов	Производственные ресурсы в строительстве. Общая организация материально-технического обеспечения в строительстве. Определение потребности и нормирования материалов и конструкций. Организация производственно-технологической комплектации объектов. Организация приемки, отпуска и учета строительных материалов и конструкций.	8	2
4.	Раздел 4. Организация механизации и эксплуатации строительных машин	Организация механизации и эксплуатации строительных машин	Парк строймашин, применяемых в строительстве, оценка его состояния. Определение потребности в строймашинах и показатели их использования. Система технического обслуживания и ремонта машин.	8	2
5.	Раздел 5. Организация транспортного обслуживания строительства	Организация транспортного обслуживания строительства	Виды транспорта и грузов в строительстве. Определение потребности в транспортных услугах и транспортных средствах. Организация автомобильного транспорта и автомобильных перевозок в строительстве. Организация перевозок строительных гру-	6	2

			зов железнодорожным и водным транспортом.		
6.	Раздел 6. Организационно-правовые формы СМО	Организационно-правовые формы СМО	.Основные признаки предприятия и их общая характеристика в строительстве. Формы и виды СМО как юридических лиц. Государственные и муниципальные унитарные строительные предприятия. Холдинговые компании, корпорации и ассоциации в строительстве.	8	2
7.	Раздел 7. Оперативное планирование строительного производства	Оперативное планирование строительного производства	Цели и задачи оперативного планирования. Содержание и порядок разработки оперативных планов. Недельно-суточные графики производства работ. Контроль выполнения оперативных планов.	8	2
8.	Раздел 8. Организационно-техническая подготовка строительного производства	Организационно-техническая подготовка строительного производства	Обоснование инвестиций в строительство. Изыскания в строительстве. Состав проектной документации. Организация подрядных торгов. Организация долевого строительства.	8	
<b>Итого:</b>				<b>56</b>	<b>12</b>

#### 4.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

#### 4.2.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				Очная	Заочная
<b>Семестр 7 (9)</b>					
1.	Организация строительных площадок и проектирование СГП	Технологическая организация строительной площадки	Определение привязки стрелового и башенного крана. Определение параметров временных дорог.	8	2
2.	Организация строительных площадок и проектирование СГП	Обеспечение строительства водой	Расчет потребности воды	10	2
		Обеспечение строительства	Расчет потребности энергии, в сжатом	10	4

		энергией, сжатым воздухом	воздухе.		
		Санитарно-бытовое обеспечение работающих	Расчет потребности во временных зданиях и сооружениях	10	4
3.	Календарное планирование	Организация временного складского хозяйства	Расчет площади потребных складов, выбор типа склада	10	4
4.	Организация механизации и эксплуатации строительных машин	Обеспечение строительства транспортом	Расчет потребности в транспортных средствах	12	4
5.	Организационно-техническая подготовка строительного производства	Организационная и техническая подготовка строительства	Определение состава мероприятий при проведении организационной и технической подготовки	10	4
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>70</b>	<b>24</b>

#### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ очная(заочная)форма обучения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов	
			Очная	Заочная
1	3	4	5	
<b>Семестр 7 (9)</b>				
1.	Раздел 1. Организация строительных площадок и проектирование СГП	1.1. Работа с электрон. ресурсом		
		1.2. Работа с книжными источниками		
2.	Раздел 2. Организация материально-технической базы строительства	2.1. Работа с электрон. ресурсом		
		2.2. Подготовка к текущему контролю		
3.	Раздел 3. Организация материально-технического обеспечения и производственной комплектации строительных объектов	3.1. Подготовка к практическим занятиям		
		3.2. Работа с книжными источниками		
4.	Раздел 4. Организация механизации и эксплуатации строительных машин	4.1. Подготовка к практическим занятиям		
		4.2. Работа с книжными источниками		
		4.3. Работа с электрон. ресурсами		

5.	Раздел 5. Организация транспортно-го обслуживания строительства	5.1. Подготовка к практическим занятиям		
		5.2 Работа с книжными источниками		
		5.3. Работа с электрон. ресурсами		
6.	Раздел 6. Организационно-правовые формы СМО	6.1. Работа с электрон..носителями		
		6.2. Работа с книжными источниками		
		6.3. Подготовка к промежуточному контролю		
7	Раздел 7. Оперативное планирование строительного производства	7.1. Работа с электрон..носителями		
		7.2. Работа с книжными источниками		
		7.3. Подготовка к промежуточному контролю		
8.	Раздел 8. Организационно-техническая подготовка строительного производства	8.1. Работа с электрон..носителями		
		8.2. Работа с книжными источниками		
		8.3. Подготовка к промежуточному контролю		
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>			124	211

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Написание конспекта лекций должно быть кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

### **5.2. Методические рекомендации для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям:**

Организация строительного производства. Учебно-методическое пособие, для выполнение лабораторных работ, для студентов «Промышленное и гражданское строительство» /С.А.Боташева, -Черкесск:БИЦ СевКавГГТА, - 46с.

### **5.3.Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям** **Подготовка к практическим занятиям**

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающему необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

#### **Структура практического занятия**

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме семинара.
3. Обсуждение выступлений по теме - дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть - обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность - до 15 минут. Вторая часть - выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов семинарского занятия. Обязательный элемент доклада - представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность - 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение - дискуссия. В ходе этого этапа семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность - до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателем определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на семинарском занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность - 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается семинарское занятие. Обучающиеся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность - 5 минут.

#### **5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой обучающимся).

#### **Работа с литературными источниками и интернет ресурсами**

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обра-

тить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

### **Подготовка презентации и реферата**

Презентация, согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова: «... способ подачи информации, в котором присутствуют рисунки, фотографии, анимация и звук». Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- слайды - визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;

- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Тема реферата должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа обучающегося над рефератом -презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

### Структура выступления

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов	
			Очная	Заочная
1	3	4		
<b>Семестр 7 (9)</b>				
1	Лекция: Особенности строительной отрасли	Проблемная лекция: (знакомство с современными подходами и положениями в основу организации и управления строительством)..	2	1
2	Лекция: Поточная организация строительства и производства работ	Лекция-беседа (визуализация, использование компьютерных технологий)	2	1

3	Лекция: Сетевое моделирование и сетевые графики строительства объектов и комплексов.	Проблемная лекция: (изучение новейших видов программ для расчетов сетевых графиков посредством компьютерных технологий).	2	1
4	Практическое занятие: Расчет сетевых графиков	Практическое занятие: (тренинг по определению параметров сетевого графика табличным методом).	2	1
	<b>Итого:</b>		8	4

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 ЛИТЕРАТУРА

	<b>Список основной литературы</b>
1.	Кунц, А.Л. Основы организации, управления и планирования в строительстве. Часть 1 [Электронный ресурс]: курс лекций/ А.Л. Кунц. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 287 с. — 978-5-7795-0726-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68808.html">http://www.iprbookshop.ru/68808.html</a>
2.	Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — 978-5-89040-593-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/59122.html">http://www.iprbookshop.ru/59122.html</a> доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/59122.html">http://www.iprbookshop.ru/59122.html</a>
3.	Осипенкова, И.Г. Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Г. Осипенкова, Т.Л. Симанкина, Р.Р. Нургалина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 94 с. — 978-5-9227-0474-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/26875.html">http://www.iprbookshop.ru/26875.html</a>
	<b>Список дополнительной литературы</b>
1.	Болотин, С.А. Организация строительного производства [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ С.А. Болотин, А.Н. Вихров.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2009.- 208 с.
2.	Костюченко, В.В. Организация, планирование и управление в строительстве [Текст]: учеб. пособие/ В.В. Костюченко, Д.О. Кудиенов.- Рн/Д.: Феникс, 2006.- 352 с.
3.	Организация, планирование и управление в строительстве [Текст]: учебник/ С.А. Ушацкий.- Киев, Вища шк., 1983.- 352 с.
4.	Организация, планирование и управление строительным производством [Текст]: учебник/ под ред. проф. Грабового П.Г.- Линецк: Информ, 2006.- 304 с.
5.	Серов, В.М. Организация и управление в строительстве [Текст]: учеб. пособие для высш. учеб. заведений/ В.М. Серов, Н.А. Нестеров, А.В. Серов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 432 с.
6.	Справочное пособие. К СП 12-136-2002. (Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ) [Электронный ресурс]/. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 112 с. — 978-5-98908-129-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22745.html">http://www.iprbookshop.ru/22745.html</a>
7.	Технология и организация строительства [Электронный ресурс]: практикум/ Л.И. Соколов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2017. — 196 с. — 978-5-9729-0140-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69016.html">http://www.iprbookshop.ru/69016.html</a>

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»



<http://window.edu.ru>- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;  
[http:// fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru) - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;  
<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

### 7.3 Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № JKS4-D2UT-L4CG-S5CN Срок действия: с 18.10.2021 до 20.10.2022
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-21-01 от 30.12.2020 г.
ArchiCAD 17 RUS	Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.2014 Лицензионный сертификат для коммерческих целей
Autodesk AutoCAD 2014	Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.14 для коммерческих целей
MATLAB (ПП для проведения инженерных расчетов и визуального блочного моделирования в области электроэнергетики)	Гос. контракт № 0379100003114000018 от 16 мая 2014 г. <i>(Бесплатное использование старой версии)</i>
Abbyy FineReader 12	Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.2014 Лицензионный сертификат для коммерческих целей
ЭБС Академия (СПК)	Лицензионный договор № 000439/ЭБ-19 от 15.02.2019г Срок действия: с 15.02.2019 до 15.02.2022
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021 Срок действия: с 01.07.2021 до 01.07.2022

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
08.03.01	Строительство направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»	Организация строительного производства	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Ауд. № 339а	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор – 1 шт; Настенное крепление для проектора Настенный экран – 1 шт. Сист.бл.– 1 шт. Монитор – 1 шт. Специализированная мебель: Стол -тумба с кафедрой преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя -1 шт. Стол ученический – 32 шт. Стулья ученические – 66 шт. Встроенный книжный шкаф – 2 шт. Вешалка настенная – 1 шт. Доска ученическая - 1 шт. Жалюзи вертикальные – 3 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
			Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ауд. № 345	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Настенный экран – 1 шт; Проектор – 1 шт; Монитор – 1 шт; Сист.бл. – 1 шт; Специализированная мебель: Доска ученическая ( меловая ) – 1 шт. Стол ученический – 17 шт. Стул ученический - 42 шт. Стационарный стол – трибуна с кафедрой преподавателя – 1 шт. Стол-парта преподавателя – 1 шт. Стул мягкий преподавателя - 2 шт. Шкаф силовой 380/220 В. Жалюзи- 3 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ **Организация строительного производства**

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы организации и управления в строительстве»

## 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины.

<b>Индекс</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ПК-3	Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-4	Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

## 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

### Этапность формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающими дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	ПК-3	ПК-4
Раздел 1. Организация строительных площадок и проектирование СГП	+	-
Раздел 2. Организация материально-технической базы строительства	+	+
Раздел 3. Организация материально-технического обеспечения и производственной комплектации строительных объектов	-	+
Раздел 4. Организация механизации и эксплуатации строительных машин	+	+
Раздел 5. Организация транспортного обслуживания строительства	+	+
Раздел 6. Организационно-правовые формы СМО	+	+
Раздел 7. Оперативное планирование строительного производства	+	+
Раздел 8. Организационно-техническая подготовка строительного производства	+	+

### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

<b>ПК-3- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</b>						
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>				<b>Средства оценивания результатов обучения</b>	
	<b>неудовлетв</b>	<b>удовлетв</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>	<b>Текущий контроль</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
ПК-3.1 Правила проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;	Не знаком с методикой проведения ТЭО проектных решений, разработки проектной и рабочей технической документации	Знает только некоторые методики проведения ТЭО проектных решений, разработки проектной и рабочей технической документации	Знает поверхностно методику проведения ТЭО проектных решений, разработки проектной и рабочей технической документации	Знает хорошо методику проведения ТЭО проектных решений, разработки проектной и рабочей технической документации	ОФО: Собеседование, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой
ПК-3.2 Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять	Не умеет проводить предварительное ТЭО проектных решений;	Слабо умеет проводить предварительное ТЭО проектных решений;	Умеет проводить предварительное ТЭО проектных решений;	Хорошо пользуется проведением предварительным ТЭО проектных решений;	ОФО: Собеседование, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой

<p>законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p>						
<p>ПК-3.3 Навыками расчетов предварительного технико-экономического обоснования, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p>	<p>Не владеет методикой проведения ТЭО проектных решений, разработкой проектной и рабочей документации</p>	<p>Владеет только основными методиками проведения ТЭО проектных решений, разработкой проектной и рабочей документации</p>	<p>Владеет не всеми методикой проведения ТЭО проектных решений, разработкой проектной и рабочей документации</p>	<p>Владеет в полном объеме методикой проведения ТЭО проектных решений, разработкой проектной и рабочей документации</p>	<p>ОФО: Собеседование, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа, тестирование</p>	<p>Зачет с оценкой</p>



<b>ПК-4 Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</b>						
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>				<b>Средства оценивания результатов обучения</b>	
	<b>неудовлетв</b>	<b>удовлетв</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>	Текущий контроль	Промеж уточная аттестация
ПК-4.1. Участвует в проектировании объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии нормативно-техническим документам;	Не знает назначение объектов в профессиональной деятельности;	Слабо знает назначение объектов в профессиональной деятельности;	Знает не все назначения объектов в профессиональной деятельности;	Хорошо знает назначение объектов в профессиональной деятельности;	ОФО: Собеседование, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой
ПК-4.2. Руководит исследованием технического состояния строительных конструкций с необходимыми расчетами и обоснованиями;	Не умеет принимать участие в изыскании объектов в профессиональной деятельности;	Умеет посредственно принимать участие в изыскании объектов в профессиональной деятельности;	Умеет принимать участие в изыскании объектов в профессиональной деятельности;	Хорошо умеет принимать участие в изыскании объектов в профессиональной деятельности;	ОФО: Собеседование, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой
ПК-4.3. Проводит мониторинг конструктивных элементов промышленных и гражданских зданий и сооружений; Оценивает соответствие результатов мониторинга конструктивных элементов и несущих систем промышленных и гражданских зданий и сооружений требованиям действующих	Не владеет проектированием объектов в профессиональной деятельности	Владеет только некоторыми методами проектированием объектов в профессиональной деятельности	Затрудняется проектированием объектов в профессиональной деятельности	Хорошо владеет проектированием объектов в профессиональной деятельности	ОФО: Собеседование, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой

нормативных документов.						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

**Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине  
СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ**

Кафедра Строительства и управления недвижимостью

**Комплект тестовых заданий**

по дисциплине:

**«Организация строительного производства»**

**Вариант 1.**

**1. Целью строительного производства является?**

- А) капитальное строительство
- Б) элементы строительной продукции
- В) смонтированное оборудование

**2. Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:**

- А) от местных условий
- Б) от подготовительного периода
- В) от основных строительного-монтажных работ

**3. Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:**

- А) общестроительные,
- Б) специальные,
- В) вспомогательные,
- Г) транспортные.

**4. Какой нормативный документ определяет общие требования по безопасности труда в строительстве?**

- А) СНИП 12-01-2004
- Б) СНИП12-03-2001
- В) СНИП 12-02-2002

**5. Строительные процессы бывают:**

- А) организационные.
- Б) индивидуальные.
- В) основные.

**6. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:**

- А) стандарты,
- Б) приказы руководителя строительной организации,
- В) технические регламенты, строительные нормы и правила,
- Г) руководящие документы министерств и ведомств.

**7. Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют:**

- А) рабочим
- Б) комплексным

**8. При организации поточно-конвейерного метода назначают звено?**

- А) двойку,
- Б) тройку,
- В) пятёрку,
- Г) шестёрку.

**9. Масличную теплоизоляцию устраивают по поверхности трубопроводов и оборудования, нагретых до:**

- А) проектной температуры.
- Б) отрицательной температуры,
- В) до плюсовой температуры,

**10. При возведении промышленных печей, холодильников, при бес канальной прокладке теплосетей применяют:**

- А) обычную теплоизоляцию,
- Б) литую теплоизоляцию.
- В) наливную теплоизоляцию,

**11. Теплоизоляция выполняется из гибких рулонных материалов и изделий (мин вата, Пено полистирол, стекловата и др.):**

- А) обычная,
- Б) усиленная,
- В) обволакивающая.

**12. Индустриальная и широко применяющиеся теплоизоляция для изоляции горячих и холодных поверхностей:**

- А) из фольги и минваты,
- Б) из сборных изделий.
- В) из минваты,

**13. Гидроизоляционные покрытия устраивают для защиты конструкций и сооружений от агрессивного воздействия:**

- А) воздуха,
- Б) температуры,
- В) влаги.

**14. Обмазочную гидроизоляцию выполняют после:**

- А) сушки изолируемой поверхности и огрунтовки.
- Б) сушки изолируемой поверхности,
- В) огрунтовки,

**15. Работы по установке в проектное положение и соединению в одно целое элементов строительных конструкций называют:**

- А) общестроительными
- Б) монтажными
- В) специальными
- Г) заготовительными

**16. При возведении зданий группируют работы по стадиям, в первую стадию входят:**

- А) штукатурные работы
- Б) монтаж строительных конструкций
- В) устройство вводов коммуникаций

**17. Бригады, скомплектованные из рабочих одной и той же или смежных специальностей для выполнения простых рабочих процессов, бывают:**

- А) специализированные,
- Б) комплексные,
- В) монтажные,
- Г) простые.

**18. Могут ли быть заменены предусмотренные проектом грунты насыпей?**

- А) по согласованию с проектной организацией
- Б) по согласованию с заказчиком и проектной организацией
- В) по согласованию с заказчиком

**19. Выделяемые фронт работ для бригады рабочих или деярка для звена бригады должны обеспечивать бригаду или звено работой в течении:**

- А) 1 часа,
- Б) смены,

В) недели,

Г) месяца.

**20. В зависимости, от каких нормируемых показателей качества подразделяется на классы песок для строительных работ?**

А) в зависимости от зернового состава

Б) в зависимости от содержания пылевидных и глинистых частиц

В) в зависимости от содержания глинистых частиц и зернового состава

Г) в зависимости от зернового состава, содержания пылевидных и глинистых частиц

Формируемые компетенции (коды)	Номер тестового задания (Вариант 1)
ПК-3	7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 19, 20
ПК-4	1,4,5,6,11,14,15, 2, 3, 13

Вариант 2.

**21. Качество выполнения СМР оценивается:**

А) визуально

Б) разработкой проектно-сметной документацией

В) применяемых материалов и изделий

**22. Количество доброкачественной строительной продукции, выработанной за единицу времени, определяется:**

А) производительностью труда,

Б) нормой выработки,

В) нормой времени,

Г) трудовым показателем.

**23. На методы выполнения строительных работ влияют?**

А) заводы изготовители

Б) конструктивные особенности зданий и сооружений

В) продолжительность строительства

**24. Рабочее время, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции, называется:**

А) производительностью труда,

Б) нормой выработки,

В) нормой времени,

Г) трудовым показателем.

**25. Комплекс работ, в результате которых получается незаконченная строительная продукция, называется?**

А) монтажными

Б) общестроительными

В) специальными

**26. Состав и содержание проектных решений в ПОС и ППР определяются в зависимости от:**

А) производителей строительных материалов,

Б) вида и сложности объекта строительства,

В) стоимости объекта строительства,

Г) решений авторского надзора.

**27. Главными и ответственными лицами, отвечающими за качество проектной документации, является?**

А) ГИП

Б) начальник участка (старший прораб)

В) бригадир

**28. П О С разрабатывается:**

- А) органами строительного надзора,
- Б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций,
- В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций,
- Г) органами экспертизы строительных проектов.

**29. Укажите нормируемую толщину горизонтальных и вертикальных швов в каменной кладке из кирпича и камней правильной формы?**

- А) горизонтальный шов -10мм, вертикальный 8мм
- Б) горизонтальный шов -12мм, вертикальный 10мм
- В) горизонтальный шов -14мм, вертикальный 12мм

**30. Какие земляные сооружения называют постоянными?**

- А) каналы
- Б) канавы
- В) кюветы

**31. ППР разрабатывается:**

- А) органами строительного надзора,
- Б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций,
- В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций,
- Г) органами экспертизы строительных проектов.

**32. Вспомогательными земляными сооружениями являются?**

- А) водоотводные канавы
- Б) котлованы под фундамент
- В) дороги

**33. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является:**

- А) проектом производства работ (ППР),
- Б) картой трудовых процессов,
- В) нарядом-заданием для бригад рабочих,
- Г) проектом организации строительства (ПОС).

**34. Когда следует составлять акт освидетельствования скрытых работ, если последующие работы могут начаться после длительного перерыва?**

- А) по окончании работ
- Б) непосредственно перед производством последующих работ
- В) по усмотрению заказчика

**35. Временными земляными сооружения являются?**

- А) каналы
- Б) канавы
- В) котлованы

**36. Оптимальную продолжительность строительства в целом, его очередей, отдельных объектов в увязке с нормами продолжительности строительства устанавливают:**

- А) в проекте производства работ (ППР),
- Б) в картах трудовых процессов,
- В) в нарядах-заданиях для бригад рабочих,
- Г) в проекте организации строительства (ПОС).

**37. Выемки шириной до 3 м и длинной, превышающей ширину, называют?**

- А) канавой
- Б) траншеей

В) подземными выработками

**38. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной подрядной организацией с привлечением проектных, научных и других организаций, является:**

- А) проектом производства работ (ППР),
- Б) картой трудовых процессов,
- В) нарядом-заданием для бригад рабочих,
- Г) проектом организации строительства (ПОС).

**39. В зависимости от каких показателей паркетные щиты подразделяются на марки «А» и «Б»?**

- А) от породы древесины
- Б) от качества древесины
- В) от породы и качества древесины лицевого покрытия

**40. В основу ППР закладываются решения, принятые:**

- А) в градостроительном проекте,
- Б) в архитектурном проекте,
- В) в строительном проекте,
- Г) в ПОС.

Формируемые компетенции (коды)	Номер тестового задания (Вариант 2)
ПК-3	4,5,6,7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 19, 20
ПК-4	1,11,14,15, 2, 3, 13

Вариант 3.

**42. Сроки выполнения и технологическая последовательность отдельных строительных процессов регламентируются:**

- А) товаротранспортной накладной,
- Б) архитектурным проектом,
- В) ПОС.

**43. Основной документ в строительстве, регламентирующий условия высокопроизводительного труда рабочих:**

- А) архитектурный проект,
- Б) карты трудовых процессов,
- В) ПОС.
- Г) ППР.

**44. Правильность кладки по высоте проверяют каждые:**

- А) 2 м;
- Б) 2,5 м;
- В) 1 м.

**45. Сборные ж/б, металлические, деревянные конструкции, лес, металл, трубы, технологическое оборудование с единичной массой груза свыше 50 кг относятся к следующей группе грузов:**

- А) штучные,
- Б) мелкоштучные,
- В) кусковые, сыпучие и пылевидные,
- Г) вязкие и жидкие.

**46. Компактные грузоподъемные устройства, подвешиваемые на опорах**

- А) домкрат
- Б) тали
- В) копры

**47. При толщине стены 38 см. назначают звено:**

- А) двойку;

Б) пятёрку;

В) тройку.

**48. Грузы с единичной массой менее 50 кг относятся к следующей группе грузов:**

А) штучные,

Б) мелкоштучные,

В) кусковые, сыпучие и пылевидные,

Г) вязкие и жидкие.

**49. Под оштукатуривание стены швы снаружи не заполняют раствором на глубину:**

А) 5-10 мм;

Б) 10-15 мм;

В) 15-20 мм.

**50. Тяговые средства на железнодорожном транспорте:**

А) трактор, бронетранспортер,

Б) автомобиль, автосамосвал,

В) паровоз, электровоз, тепловоз,

Г) конвейер, самолет, вертолет, дирижабль.

**51. Автопоезд состоит:**

А) из тягача и прицепных звеньев в виде прицепов и полуприцепов,

Б) из автомашины с самосвальным устройством,

В) из автомашины со стреловым краном,

Г) из паровоза и вагонов.

**52. Что включает в себя понятие «подрядные торги»?**

А) выбор подрядчика для выполнения работ;

Б) выбор подрядчика для выполнения работ на основе конкурса;

В) форма размещения заказов на строительство, предусматривающая выбор подрядчика для выполнения работ на основе конкурса.

**53. Какие аварии зданий допускается расследовать только местными комиссиями без образования технических комиссий?**

А) аварии на объектах 2-го уровня ответственности;

Б) аварии на объектах 1-го уровня ответственности

В) все аварии, связанные с обрушением отдельного элемента конструкции без несчастного случая.

**54. Вправе ли генподрядчик передать субподрядчикам все объемы строительно-монтажных работ, сохранив за собой только общие функции по руководству и организации работ?**

А) не вправе;

Б) вправе;

В) вправе, если иное не предусмотрено законом или договором.

**55. Имеют ли право специалисты, осуществляющие авторский надзор, потребовать прекращения работ, выполняемых с отступлениями от требований проекта или нарушениями строительных норм и правил?**

А) имеют;

Б) не имеют.

**56. Чем характеризуется трудоёмкость процессов?**

А) затратами труда на его выполнение.

Б) затратами денежных средств на его выполнение;

В) сложностью их выполнения;

Г) неверно ни 1 из вышеперечисленных утверждений,

**57. При какой схеме перевозок используются автомобили или автопоезда с не отцепными звеньями?**



- А) челночной схеме.
- Б) маятниковой схеме;
- В) основной схеме;
- Г) вспомогательной схеме;

**58. При какой схеме перевозок один тягач работает последовательно с двумя и более прицепами?**

- А) челночной схеме,
- Б) маятниковой схеме.
- В) основной схеме,
- Г) вспомогательной схеме,

**59. Способ укладки кирпича при возведении конструкций, воспринимающих значительные нагрузки:**

- А) «в впрытык»
- Б) «в пустошовку»
- В) «в прижим»

**60. При кладке стен толщиной до 1,5 кирпича назначают звено:**

- А) «двойку»;
- Б) «тройку»;
- В) «пятёрку».

**61. Временные дороги с двусторонним движением транспорта должны иметь ширину:**

- А) 1 м,
- Б) 3.5 м,
- В) 3 м,
- Г) 12 м.

**63. Что включает в себя понятие «дефект»?**

- А) каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям
- Б) несоответствие продукции требованиям ГОСТ, ТУ
- В) выявленные отклонения продукции от установленных показателей

**64. Толщину швов кладки проверяют через:**

Формируемые компетенции (коды)	Номер тестового задания (Вариант 3)
ПК-3	7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 19, 20
ПК-4	1,4,5,6,11,14,15, 2, 3, 13

**Критерии оценки:**

- «отлично» выставляется обучающемуся, если на все 20 вопросов был дан правильный ответ (100%);
- оценка «хорошо», если допущено не более двух ошибок (правильные ответы – до 90% включительно);
- оценка «удовлетворительно», если допущено не более пяти ошибок (правильные ответы – до 75%);
- оценка «неудовлетворительно», если допущено более пяти ошибок (правильных ответов – менее 75% от общего количества).

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости

Критерии оценки тестирования:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если на все 20 вопросов был дан правильный ответ (100%);
- оценка «хорошо», если допущено не более двух ошибок (правильные ответы – до 90% включительно);
- оценка «удовлетворительно», если допущено не более пяти ошибок (правильные ответы – до 75%);
- оценка «неудовлетворительно», если допущено более пяти ошибок (правильных ответов – менее 75% от общего количества).

Критерии оценки собеседования:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;
- при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;
- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;
- показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- оценка «хорошо»:

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;
- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

- оценка «удовлетворительно»:

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования
- на уточняющие вопросы даны правильные ответы;
- при ответах не выделялось главное;
- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

- оценка «неудовлетворительно»:

- не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым «удовлетворительно».

*Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета с оценкой*

Критерии оценивания:

- полнота усвоения материала,
- качество изложения материала,
- правильность выполнения заданий,
- аргументированность решений.

Оценка			
«2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы.	Обучающийся знает научную терминологию, методы и приемы анализа проблем в строительной отрасли, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий.
Не умеет использовать методы и приемы метрологии, стандартизации и сертификации, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос	Теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое.	Умеет использовать основные положения и методы при решении профессиональных задач. Умеет объяснять и анализировать процессы в метрологии, стандартизации и сертификации. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.
Обучающийся не имеет навыков анализировать и проводить расчеты, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы, большинство предусмотренных программой обучения учебных зада-	Обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Обучающийся грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Обучающийся имеет навыки интерпретировать эмпирические данные для оценки состояния зданий и сооружений, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопроса-

ний не выполнено			ми и другими видами применения знаний.
------------------	--	--	--

## СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Строительство и управление недвижимостью

### Вопросы к собеседованию

по дисциплине:

#### «Организация строительного производства»

1. ПОС и ППР, содержание их.
2. Основные признаки и сущность поточного метода.
3. Расчет параметров СГ аналитическим (табличным) методом.
4. Организационная, техническая и технологическая подготовка производства.
5. Оптимизация сетевых графиков по продолжительности.
6. Параметры строительных потоков.
7. Классификация строительных потоков.
8. Секторный метод расчета СГ. Пример построения и расчета
9. Порядок составления календарного плана объекта.
10. Виды и назначение стройгенпланов.
11. Элементы и параметры сетевого графика.
12. Организация временного водо-энерго и теплоснабжения строительной площадки.
13. Методы оптимизации графика движения рабочих по объекту.
14. Инвентарные задания и сооружения, их виды по назначению и конструктивному решению.
15. Виды складов. Размещение складов.
16. Порядок разработки календарного плана объекта в состав ППР.
17. Проектирование общеплощадочных стройгенпланов в составе ПОС.
18. Виды календарных планов, расчет ТЭП календарных планов.
19. Определение номенклатуры, трудоемкости, продолжительности всех видов работ календарного плана.
20. Элементы сетевого графика и правила построения сетевого графика.
21. Построение графика движения рабочих по объекту и его оптимизация.
22. Стороны-участники строительства и их функции.

#### **Критерии оценки:**

- «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;
- при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;
- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической

последовательности;

- показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- оценка «хорошо»:

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;

- при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;

- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

- оценка «удовлетворительно»:

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования

- на уточняющие вопросы даны правильные ответы;

- при ответах не выделялось главное;

- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;

- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

- оценка «неудовлетворительно»:

- не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”.

# СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Строительство и управление недвижимостью

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Организация строительного производства»

1. В чем состоит организация строительных площадок.
2. Содержание технологической организации участка строительства.
3. Назовите состав подсобно-вспомогательного хозяйства.
4. Как определяется потребность строительной площадки в воде.
5. Как определяется потребность строительной площадки в энергии.
6. Как определяется потребность строительной площадки в транспорте.
7. Как определяется потребность строительной площадки в персонале строительства.
8. Как определяется потребность строительной площадки во временных зданиях.
9. Как определяется потребность строительной площадки в складах.
10. Что включает в себя материально-техническая база строительства.
11. Типы и виды производственных структур в строительстве.
12. Какие предприятия и организации входят в производственно-инфраструктурную составляющую МТБС.
13. В чем состоят хозяйственный и подрядный способы осуществления строительства.
14. Каково назначение промышленно-производственных предприятий, входящих в МТБС.
15. Основные формы приобретения материалов, строительных машин и оборудования для строительства.
16. Система органов обеспечения материально-техническими ресурсами для строительства.
17. Виды закупок для строительства. Как они организуются.
18. Как рассчитывается потребность в материалах, конструкциях и изделиях для строительства.
19. Сущность системы производственно-технологической комплектации строительных объектов.
20. Содержание работы участков и управлений производственно-технологической комплектации СМО.
21. Структура парка строительных машин.
22. Степень физического износа и как она определяется.
23. Как организуется учет работы строительных машин.
24. Формы организации эксплуатации машин в строительстве.
25. Как организуется техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт машин.
26. Виды транспорта применяемого в строительстве.
27. На какие группы разбивают грузы в строительстве.
28. Какие факторы учитываются при выборе типа транспорта в строительстве.
29. Хозяйственные основы деятельности открытых и закрытых акционерных обществ в строительстве.
30. Какую роль играют унитарные и казенные предприятия в строительстве.
31. Цели и задачи оперативного планирования.
32. Состав и содержание оперативных планов.
33. Прядок разработки и утверждения оперативных планов.
34. Общие принципы организации контроля за выполнением оперативных планов.
35. Как определяется продолжительность работ подготовительного периода.

### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если вопрос задания полностью раскрыт, допустимы некоторые неточности;
- оценка «не зачтено» если вопрос задания раскрыт на  $\frac{1}{4}$  или не раскрыт совсем.

### 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости

*Для оценивания собеседования используются следующие критерии оценивания:*

Не зачтено	Зачтено
<ul style="list-style-type: none"><li>- Содержание не соответствует теме.</li><li>- Литературные источники выбраны не по теме, не актуальны.</li><li>- Нет ссылок на использованные источники информации</li><li>- Тема не раскрыта</li><li>- В изложении встречается большое количество орфографических и стилистических ошибок.</li><li>- Требования к оформлению и объему материала не соблюдены</li><li>- Структура доклада не соответствует требованиям</li><li>- Не проведен анализ материалов реферата</li><li>- Нет выводов.</li><li>- В тексте присутствует плагиат</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Тема соответствует содержанию доклада</li><li>- Широкий круг и адекватность использования литературных источников по проблеме</li><li>- Правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li><li>- Основные понятия проблемы изложены полно и глубоко</li><li>- Отмечена грамотность и культура изложения;</li><li>- Соблюдены требования к оформлению и объему доклада</li><li>- Материал систематизирован и структурирован;</li><li>- Сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу,</li><li>- Сделаны и аргументированы основные выводы</li><li>- Отчетливо видна самостоятельность суждений</li></ul>

*Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета с оценкой*

Критерии оценивания:

- полнота усвоения материала,
- качество изложения материала,
- правильность выполнения заданий,
- аргументированность решений.

Оценка			
«2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

<p>Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы.</p>	<p>Обучающийся знает научную терминологию, методы и приемы анализа проблем в строительной отрасли, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.</p>
<p>Не умеет использовать методы и приемы метрологии, стандартизации и сертификации, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.</p>	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос</p>	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое.</p>	<p>Умеет использовать основные положения и методы при решении профессиональных задач. Умеет объяснять и анализировать процессы в метрологии, стандартизации и сертификации. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.</p>
<p>Обучающийся не имеет навыков анализировать и проводить расчеты, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено</p>	<p>Обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала</p>	<p>Обучающийся грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Обучающийся имеет навыки интерпретировать эмпирические данные для оценки состояния зданий и сооружений, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний.</p>



### Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Организация строительного производства
Реализуемые компетенции	ПК-3, ПК-4
Индикаторы достижения компетенций	<p>ПК-3.1 Правила проводить предварительное технико- экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-3.2 Проводить предварительное технико- экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-3.3 Навыками расчетов предварительного технико-экономического обоснования, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p> <p>ПК-4.1. Участвует в проектировании объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии нормативно-техническим документам;</p> <p>ПК-4.2. Руководит исследованием технического состояния строительных конструкций с необходимыми расчетами и обоснованиями;</p> <p>ПК-4.3. Проводит мониторинг конструктивных элементов промышленных и гражданских зданий и сооружений;</p> <p>Оценивает соответствие результатов мониторинга конструктивных элементов и несущих систем промышленных и гражданских зданий и сооружений требованиям действующих нормативных документов.</p>
Трудоемкость, з.е./час	7/252
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	ОФО – Зачет с оценкой (в 7 семестре). ЗФО- Зачет с оценкой (в 9 семестре).