

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Емец Валерий Геннадьевич

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 26.06.2025 15:58:37

Уникальный программный ключ:

f2b8a1573c1098cfe699a1a6e0a44ef55d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Рязанский институт (филиал)
Московского политехнического университета

Рабочая программа дисциплины
«Организация, планирование и управление в строительстве»

Направление подготовки

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Направленность образовательной программы

Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Инженер-строитель

Форма обучения

Очная

Год набора - 2025

Рязань 2025

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 483 от 31 мая 2017 г., зарегистрированным в Минюсте 23.06.2017 регистрационный номер N 47136 (с изменениями на 19 июля 2022 года);
- учебным планом (очной формы обучения) по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, направленность «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений».

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: Маношкина Г.В., старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство»

(указать ФИО,ченую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» (протокол № 6 от 28.05.2025).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие навыков исследовательской деятельности / проектной деятельности или формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в области использования информационно-коммуникационных технологий и т.п.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» у обучающегося формируются следующие универсальные компетенции ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) для ПК
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	ИОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	Знать: методы составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением Уметь: составлять перечень и последовательности выполнения работ производственным подразделением Владеть: навыками составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	
	ИОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	Знать: способы определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах Уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах Владеть: навыками определения потребности производ-	

		ственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	
ИОПК-9.4 Составление локального нормативно-методического документа для проведения базового инструктажа по охране труда (по пожарной безопасности, по охране окружающей среды)	Знать: выбор методов производства работ в зависимости от технологических процессов Уметь: выбирать методы производства работ в зависимости от технологических процессов Владеть: навыками выбора методов производства работ в зависимости от технологических процессов		
ИОПК-9.7 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность строительной организации	Знать: методы выбора нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность строительной организации Уметь: выбирать нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность строительной организации Владеть: навыками выбора нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность строительной организации.		
ИОПК-9.9 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для производственной деятельности производственного подразделения	Знать: методы оценки эффективности применения новой технологии строительного производства в заданных условиях Уметь: оценивать эффективность применения новой технологии строительного производства в заданных условиях Владеть: навыками оценки эффективности применения новой технологии строительного производства в заданных условиях		
ИОПК-9.10 Контроль процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	Знать: способы контроля процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений Уметь: выполнять контроль процесса выполнения произ-		

<p>ОПК-8. Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической</p>	<p>решений</p> <p>ОПК-8.1 Выбор исходных данных для разработки организационно-технологической документации</p> <p>ОПК-8.3 Выбор методов производства работ в зависимости от технологических процессов</p> <p>ОПК-8.4 Разработка и контроль разработки проекта производства работ</p>	<p>водственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>Владеть: навыками контроля процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>Знать: способы выбора исходных данных для разработки организационно-технологической документации</p> <p>Уметь: выполнять контроль процесса выбора исходных данных для разработки организационно-технологической документации</p> <p>Владеть: навыками контроля процесса выбора исходных данных для разработки организационно-технологической документации</p> <p>Знать: способы выбора методов производства работ в зависимости от технологических процессов</p> <p>Уметь: выполнять контроль за выбором методов производства работ в зависимости от технологических процессов</p> <p>Владеть: навыками контроля за процессом выбора методов производства работ в зависимости от технологических процессов</p> <p>Знать: способы контроля разработки и контроль разработки проекта производства работ</p> <p>Уметь: выполнять контроль процесса разработки и контроль разработки проекта производ-</p>	
--	--	--	--

<p>ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять техническое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ</p> <p>ОПК-6.11 Выбор технологий для строительства и обустройства здания, разработка элементов проекта организации строительства</p>	<p>ской безопасности при ведении строительно-монтажных работ</p> <p>Уметь: выполнять контроль процесса соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ</p> <p>Владеть: навыками контроля за соблюдением норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ решений</p> <p>Знать: способы технологий для строительства и обустройства здания, разработка элементов проекта организации строительства</p> <p>Уметь: выполнять выбор технологий для строительства и обустройства здания, разработка элементов проекта организации строительства</p> <p>Владеть: навыками выбора технологий для строительства и обустройства здания, разработка элементов проекта организации строительства</p>	
--	--	--	--

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация, планирование и управление в строительстве» входит в состав дисциплин обязательной части Блока 1 образовательной программы специалиста по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве»:

«Геодезия», «Геология», «Строительные материалы», «Архитектура», «Строительные материалы» «Железобетонные и каменные конструкции», «Металлические конструкции включая сварку», «Механика грунтов», Технологические процессы в строительстве", «Основы технологий возведения зданий и специальных сооружений.

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» составляет **7** зачетные единицы, т.е. **252** академических часа.

Объем дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3 для очной формы обучения.

Таблица 3 – Объем дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» в академических часах (для очной формы обучения)

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	10сем/11сем
Общая трудоемкость дисциплины, час	252
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	54/54
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18/18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36/36
лабораторные работы	
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72 / 72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	144
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	- / -
Промежуточная аттестация	Зачет/Экзамен

3.1. Содержание дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве», структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Таблица 4 – Разделы дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» и их трудоемкость по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)					Вид промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Десятый семестр								
1	. Основы организации строительства и строительного производства	16	2	4		10	Устный опрос	
2	Организационные структуры управления строительным производством	16	2	4		10		
3	Основы поточной организации строительства	16	4	8		10	Устный опрос	
4	Организация проектирования и изысканий в строительстве . Подготовка строительного производства .	16	2	4		10	Устный опрос	
5	Организация и календарное планирование в строительстве	16	4	8		10	Устный опрос	
6	Моделирование в организационно-технологическом проектировании	19	4	8		13		
Форма аттестации								
Всего часов по дисциплине в десятом семестре			126	18	36		72	3
 Одиннадцатый семестр								
7	Проектирование строительных генеральных планов	81	12	32		42	Устный опрос	
8	Организация материально-технического обеспечения строительного производства,	13	2	2		10		
9	Организация строительного производства при реконструкции	11.5	2	1		10		
10	Организация приемки объектов строительства в эксплуатацию	11.5	2	1		10	Устный опрос	
Форма аттестации								
Всего часов по дисциплине в			126	18	36		72	Э

	одиннадцатом семестре							
	Всего часов по дисциплине	252	36	72		144		

3.2 Содержание дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве», структурированное по разделам (темам)

Содержание лекционных занятий приведено в таблице 5, содержание практических работ – в таблице 6.

Таблица 5 – Содержание лекционных занятий (очной ФО)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание темы дисциплины
1	2	3
1	Основы организации строительства и строительного производства	Общие положения, основные термины и их определения. Строительные организации (организационные формы собственности). Участники строительства. Продукция строительного производства.
2	Организационные структуры управления строительным производством .	Структура органов управления строительной организацией. Формы управления строительными организациями. Функции аппарата управления строительными организациями. Совершенствование организационных форм управления строительным производством.
3	Основы поточной организации строительства.	Общие принципы проектирования потока и расчетные параметры. Ритмичные потоки (равноритмичные и кратноритмичные потоки, проектирование и расчет параметров). Неритмичные потоки (потоки с однородным и неоднородным изменением ритма, проектирование и расчет параметров) Специфика поточного метода при строительстве линейно-протяженных сооружений. Экономическая эффективность поточного метода строительства.
4	Организация проектирования и изысканий в строительства . Подготовка строительного производства	Задачи и организация проектирования. Этапы и стадии проектирования. Организационно-технологическое проектирование (состав и содержание ПОС, ППР. Подготовка к строительству объекта. Подготовка к производству строительно-монтажных работ. Применение экономико-математических методов и ЭВМ для решения задач подготовки строительного производства.
5	Организация и календарное планирование в строительстве.	Построение календарного плана строительства объекта (специфика для жилых и промышленных объектов). Организация и календарное планирование строительства комплекса объектов. Специфика календарного планирования в составе ПОС и ППР.
6	Моделирование в организационно-технологическом проек-	Модели, применяемые в организации строительства. Сетевое планирование. Построение сетевого графика в масштабе времени.

	тировании.	Корректировка сетевых графиков
7	Проектирование строительных генеральных планов .	Назначение и виды стройгенпланов. Размещение монтажных кранов и подъемников, общие положения. Устройство временных дорог. Организация приобъектных складов .Временные здания на строительных площадках. Временные инженерные сети. Использование постоянных сетей в период строительства.
8	Организация материально-технического обеспечения строительного производства	Основные принципы организации и развития материально-технической базы строительства. Организационно-технологическая надежность систем управления. Основные факторы, определяющие ОТН. Резервирование. Виды резервов. Резервирование в организационно- технологическом проектировании. Структура управления промышленными предприятиями строительных организаций.
9	Организация строительного производства при реконструкции .	Особенности организации работ при реконструкции (календарное планирование, проектирование СГП).
10	Организация приемки объектов строительства в эксплуатацию .	Порядок и правила приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов (зданий и сооружений, предприятий, пусковых комплексов и др.) Два этапа приема в эксплуатацию под контролем органов государственного надзора и местной администрации: рабочая комиссия, государственная приемочная комиссия.

Таблица 6 – Содержание практических занятий (очной ФО)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	2	3
1	. Основы организации строительства и строительного производства	Градостроительный кодекс РФ. Участники строительства. Продукция строительного производства.
2	Организационные структуры управления строительным производством	Функции аппарата управления строительными организациями . Совершенствование организационных форм управления строительным производством
3	Основы поточной организации строительства	Ритмичные потоки (равноритмичные и кратноритмичные потоки, проектирование и расчет параметров) . Неритмичные потоки (потоки с однородным и неоднородным изменением ритма, проектирование и расчет параметров) .
4	Организация проектирования и изысканий в строительстве . Подготовка строительного	Исполнительная документация на строительной площадке .
5	Организация и календарное планирование в строительстве..	Подготовка исходных данных для разработки ПОС возведения комплекса объектов. Разработка календарного плана возведения комплекса объектов поточным методом
6	Моделирование в организационно-технологическом	Построение и оптимизация сетевой модели возведения комплекса объектов поточным методом.

	проектировании .	
7	Проектирование строительных генеральных планов	Размещение монтажных кранов и подъемников, общие положения. Устройство временных дорог. Организация приобъектных складов .Временные здания на строительных площадках. Временные инженерные сети. Использование постоянных сетей в период строительства.
8	Организация материально-технического обеспечения строительного производства.	Разработка графиков расхода и доставки основных материалов, конструкций и полуфабрикатов, графиков движения машин и механизмов.
9	Организация строительного производства при реконструкции	Организации работ при реконструкции промышленного здания (календарное планирование, проектирование СГП).
10	Организация приемки объектов строительства в эксплуатацию .	Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов (зданий и сооружений, предприятий, пусковых комплексов и др.) Контроль органов государственного надзора и местной администрации: рабочая комиссия, государственная приемочная комиссия.

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде института (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых институтом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- разбор конкретных ситуаций;

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соот-

ветствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом по ней подлежит защите преподавателю.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях практического (семинарского) типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

4.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 5.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде института (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке института (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Основная литература

1.Доркин, Н.И. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.И. Доркин, С.В. Зубанов. — Электрон. дан. — Самара : АСИ СамГТУ, 2012. — 228 с. <https://e.lanbook.com/book/73932>

2.Рязанова, Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.Н. Рязанова, А.Ю. Давиденко. — Электрон. дан. — Самара : АСИ СамГТУ, 2016. — 230 с.8.2. <https://e.lanbook.com/book/90096>

Дополнительная литература:

а)основная литература:

1.Основы организации и управления в строительстве (курс лекций) [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 129 с. <https://e.lanbook.com/book/71388>

2.Основы организации и управления в строительстве : Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 62 с. <https://e.lanbook.com/book/91673>

3.Дикман А.В. Организация строительного производства: Учебник для вузов — М.: АСВ, 2002.-512с.

7.2. Дополнительная литература:

1.Сироткин Н.А., Ольховиков С.Э. Организация и планирование строительного производства: Учеб. пособие [Электронный ресурс].- М.: Директ- Медиа, 2015.- 212с.» <http://www.knigafund.ru/books/183470>

2.Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие: Учеб. пособие [Электронный ресурс] 2017.- 204 с.- <https://e.lanbook.com/book/98196>

3.Красильникова, Г.В. Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. — 204 с <https://e.lanbook.com/book/98196>
.23с.

Нормативно-техническая документация

- 1.Федеральный закон от 29.12.2004 г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- 2.Федеральный закон от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- 3.Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- 4.Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384- ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- 5.СНиП 10.01-94 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения»;
- 6.Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- 7.ПБ10-382-00«Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система «КнигаФонд» – <http://library.knigafund.ru>
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – e.lanbook.com.
3. Электронная библиотека учебной литературы – <http://www.alleng.ru>

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

1. Чтение лекций с использованием презентаций.

2. Проведение лабораторных работ

3. Осуществление текущего контроля знаний

Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:

- ОС Windows 7;

- Microsoft Office 2013.

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

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Лабораторные работы. Для проведения лабораторных работ используется учебная аудитория «Лаборатория строительных материалов», оснащенная оборудованием для выполнения лабораторных работ.

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде института. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы института;
- библиотека, имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда института (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института (ЭИОС) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории института, так и вне ее.

ЭИОС института обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Таблица 20 – Перечень аудиторий и оборудования

Аудитория	Вид занятия	Материально-технические средства
Ауд. № 217, главный корпус (ул. Право-Лыбедская, 26/53). 1. Лекционная аудитория. 2. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.	Лекции	-- комбинированные сидения с письменным местом, классная доска, кафедра для преподавателя; экран, проектор, ноутбук
Ауд. № 05, главный корпус (ул. Право-Лыбедская, 26/53). 1.Научно-исследовательская лаборатория строительных материалов	Лабораторные работы Самостоятельная работа студентов	- столы, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя. Весы ВРНЦ-10 Москва Виброплощадка лабораторная СМЖ-539 Камера пропарки универсальная КПУ-1М Приспособление ПИ Смеситель АЛС-5 Пресс ПГМ 1000 МГ4 Весы CAS MW -1200 Прибор ИАЦ – 04М (активность цемента) Пресс ПРГ (5т) с электронным манометром Лабораторный встряхивающий столик КП-111 (тип ЛВС) Химическая посуда

7. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

7.1.1 Типовые вопросы для письменного опроса

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине экзамен.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1.Основы организации строительного производства.

- 1.1 Отраслевые особенности предприятий, зданий и сооружений.
- 1.2 Специфические закономерности в организации строительного производства
- 1.3 Страхование строительно-монтажных работ и услуг.
- 1.4 Управление инвестициями. Функции управления инвестиционной деятельностью.
- 1.5 Система подготовки строительного производства.
- 1.6 Работы подготовительного периода.
- 1.7 Возможные технические риски в строительном деле.
2. Организационно-технологическая документация.
- 2.1 Этапы подготовки строительного производства.
- 2.2 Общая подготовка строительного производства.
- 2.3 Этапы подготовки строительной организации.
- 2.4 Что входит в состав ПОС.
- 2.5 Какова задача ППР.
- 2.6 Мероприятия оперативно-производственного планирования.
- 2.7 Внешне- и внутримощадочные подготовительные работы.
3. Организационные структуры управления строительным производством.
- 3.1 Структура органов управления (по горизонтали и по вертикали).
- 3.2 Линейные и функциональные структуры СМО, сравнительная характеристика.
4. Организация проектных и изыскательских работ в строительстве.
- 4.1 Проектные и изыскательские организации.
- 4.2 Организация проектирования в строительстве. Стадийность проектирования
- 4.3 Изыскательские работы. Экономические изыскания. Инженерные изыскания.
5. Основы поточной организации строительства.
- 5.1 Поточный метод строительства, его особенности.
- 5.2 Общие принципы проектирования потока.
- 5.3 Классификация потоков.
- 5.4 Расчетные параметры потока.
6. Организация и календарное планирование отдельных зданий и сооружений.
- 6.1 Общие положения, назначение календарного плана.
- 6.2 Порядок разработки КП.
- 6.3 Исходные данные для разработки КП в составе ППР.
- 6.4 Порядок выполнения расчетной и графической части КП.
7. Сетевые графики строительства отдельных объектов и комплексов.
- 7.1 Сетевое моделирование строительного производства.
- 7.2 Правила построения сетевого графика.
- 7.3 Элементы сетевого графика. Понятия «работа», «событие», «ожидание», «путь».
- 7.4 Временные параметры сетевого графика.
8. Общие принципы проектирования стройгенпланов.
- 8.1 Назначение и виды стройгенпланов.
- 8.2 Общие принципы проектирования стройгенпланов.
- 8.3 Объектный стройгенплан: исходные данные, графическая часть, расчетно-пояснительная записка.
- 8.4 Объектный стройгенплан: порядок проектирования.
- 8.5 Установка башенных и самоходных кранов вблизи котлованов и траншей.
- 8.6 Установка башенных и самоходных кранов вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами .
- 8.7 Привязка монтажных кранов и подъемников при проектировании СГП.
- 8.9 Горизонтальная привязка кранов и кранового оборудования.
- 8.10 Определение безопасных зон ведения работ на стройплощадке.
- 8.11 Условия ограничений в работе кранов.
- 8.12 Электроснабжение строительной площадки.
- 8.13 Расчет количества прожекторов на СГП.
- 8.14 Временное водоснабжение и канализация на строительной площадке.
- 8.15 Временные здания и сооружения. Расчет потребного количества временных зданий и сооружений.

8.16 Организация приобъектных складов.

7.3.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Задача 1.

Определить крайние стоянки башенного крана КБ-160.2 для возведения 16тиэтажного ж/д размером 18 x 28 м.

Задача 2.

Рассчитать необходимое количество прожекторов для освещения строительной площадки $S_1=50000 \text{ м}^2$ и зоны производства работ $S_2=728 \text{ м}^2$ (площадь одного строящегося здания), при этом удельная мощность (при освещении прожекторами ПЗС-35) $p=0.3 \text{ Вт/ м}^2$. лк, мощность лампы прожектора, $P_l=1500 \text{ Вт}$

Задача 3.

Рассчитать коэффициент равномерности рабочих на строительстве жилого комплекса, если максимальное количество рабочих по графику движения рабочих составляет 210 человек, суммарная трудоемкость работ по строительству комплекса – 130500 чел.-дн, продолжительность работ по строительству комплекса по итогам КПСК – 28 месяцев. Сравнить полученный коэффициент равномерности с нормативным и при необходимости представить предложения по его корректировке.

Задача 4.

Рассчитать количество параллельно действующих объектных потоков строительства жилого комплекса, состоящего из 6 однотипных жилых домов. Директивный срок строительства – 26 месяцев, продолжительность строительства одного здания без подготовительного периода – 122 дня, шаг ведущего потока- 60 дн

7.3.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Задача 1.

Определить трудоемкость и затраты времени работы машин на выполнение следующих видов работ:

Установка колонн одноэтажного промышленного здания в стаканы фундаментов. Колонны среднего и крайнего рядов массой 12,7 т – 28 элементов устанавливаются самоходным гусеничным краном при помощи кондукторов. Колонны фахверка массой 4,5 т – 24 элемента устанавливаются пневмоколесным краном без помощи кондукторов.

Задача 2.

Определить продолжительность выполнения следующих работ:

Установка ригелей при помощи пневмоколесного и гусеничного кранов. Масса ригеля – 7 т. Пневмоколесный кран устанавливает 11 ригелей, гусеничный – 22 ригеля.

Задача 3.

Определить необходимую высоту подъема крюка для монтажа стропильной фермы ФБ-24-А (габариты 23940x3300x300) на отметку 10,8м.

Тесты по учебной дисциплине «Организация, планирование и управление строительством»

1. Какие методы ведения работ используются при строительстве ?
 - 1.1. Последовательный, параллельный.
 - 1.2. Последовательный, параллельный, поточный, комбинированный.
 - 1.3. Поточный, последовательный, параллельный.
 - 1.4. Затрудняюсь ответить.

2. *Какие параметры поточного строительства Вы знаете?*
 - 2.1. Пространственные и технические.
 - 2.2. Пространственные, технологические и временные.
 - 2.3. Временные и пространственные.
 - 2.4. Затрудняюсь ответить.
3. *Какие параметры поточного строительства относятся к пространственным?*
 - 3.1. Захватка, участок, объект, комплекс объектов.
 - 3.2. Число сооружений, захваток, участков работы, объектов и комплекс объектов.
 - 3.3. Ритм потока, шаг потока, производственный цикл.
 - 3.4. Затрудняюсь ответить.
4. *Что такое «критический путь» в сетевом графике строительства?*
 - 4.1. Путь, имеющий максимальную суммарную продолжительность выполнения работ.
 - 4.2. Путь с минимальной суммарной продолжительностью выполнения работ.
 - 4.3. Затрудняюсь ответить.
5. *На какие виды подразделяются нормы в строительстве?*
 - 5.1. Производственные и элементарные.
 - 5.2. Элементные, производственные и сметные.
 - 5.3. Элементные и сметные.
 - 5.4. Затрудняюсь ответить.
6. *Какие понятия применяются для измерения труда рабочих, времени их работы, а также использования машин?*
 - 6.1. Норма затрат труда и норма времени машины.
 - 6.2. Норма затрат труда, норма производительности машины, норма выработки.
 - 6.3. Норма времени машины и норма времени рабочего.
 - 6.4. Норма затрат труда, норма времени рабочего, норма выработки, норма времени машины, норма производительности машины.
7. *Какую долю в новом строительстве составляют затраты на строительно-монтажные работы?*
 - 7.1. Около 30-40 %.
 - 7.2. До 55 %.
 - 7.3. До 85 %.
 - 7.4. Затрудняюсь ответить.
8. *Что влияет на нормативную продолжительность строительства*
 - 8.1. Протяженность участка и количество путей.
 - 8.2. Протяженность участка, количество путей, необходимость строительства притрассовой автомобильной дороги.
 - 8.3. Количество путей, протяженность участка, необходимость строительства притрассовой автомобильной дороги, схема организации строительства, наличие мостов.
 - 8.4. Протяженность участка, количество путей, количество водопропускных труб и мостов.
9. *На каком этапе строительства должны быть учтены вопросы охраны окружающей среды?*
 - 9.1. При сдаче дороги во временную эксплуатацию.

- 9.2. На этапе рабочего движения поездов.
- 9.3. При выдаче задания на проектирование.

10. Какая схема организации движения автотранспорта на строительной площадке присутствует во всех других схемах?

- 10.1. Многолучевая.
- 10.2. Однолучевая.
- 10.3. Двухлучевая.
- 10.4. Затрудняюсь ответить.

11. Какая удельная стоимость работ по отсыпке земляного полотна в общем комплексе работ при строительстве участка новой железной дороги?

- 11.1. Около 10 %.
- 11.2. Свыше 50 %.
- 11.3. Около 40 %.
- 11.4. Затрудняюсь ответить.

12. Перед кем генеральный подрядчик выступает в качестве заказчика?

- 12.1. Перед подрядчиком.
- 12.2. Перед проектной организацией.
- 12.3. Перед субподрядчиком.
- 12.4. Затрудняюсь ответить.

13. Какой процент от полной стоимости строительства участка новой железной дороги составляет сооружение верхнего строения пути?

- 13.1. Около 10 %.
- 13.2. От 20 % до 30 %.
- 13.3. Около 50 %.
- 13.4. Затрудняюсь ответить.

14. Какие схемы балластировки пути применяют при строительстве новых железных дорог?

- 14.1. От балластного карьера и к карьеру.
- 14.2. Комбинированная и комплексная.
- 14.3. От балластного карьера, к балластному карьеру и комбинированная.
- 14.4. Затрудняюсь ответить.

15. Какова допустимая скорость движения автотранспорта на строительной площадке?

- 15.1. Около 20 км/ч.
- 15.2. Не более 10 км/ч
- 15.3. .Около 5 км/ч.
- 15.4. Затрудняюсь ответить.

16. Какова обычно продолжительность рабочего движения поездов?

- 16.1. Около 5 месяцев.
- 16.2. Не более 4 месяцев.
- 16.3. Не более 3 месяцев.
- 16.4. Затрудняюсь ответить.

17. Какой период в эксплуатации вновь построенного участка железнодорожного пути следует за периодом рабочего движения поездов?

- 17.1. Временная эксплуатация.
- 17.2. Постоянная эксплуатация.
- 17.3. Переходный период.

18. Что является основным проектным документом на строительство железных дорог?

18.1. Технико-экономическое обоснование.

18.2. Инвестиционный проект строительства.

18.3. Проектно-сметная документация (отдельно взятая).

18.4. Технико-экономическое обоснование или проект (инвестиционный) строительства.

19. При разработке ПОС на строительство второго пути учитывается ли порядок переустройства станций и узлов?

19.1. Да.

19.2. Нет.

19.3. Затрудняюсь ответить.

20. В процессе планирования работы строительных организаций учитывается ли требование недопустимости создания таких планов, которые не могут изменяться ни при каких условиях и почему?

20.1. Да.

20.2. Нет.

20.3. Затрудняюсь ответить.

21. Кто принимает непосредственное участие в разработке текущих планов работы строительных организаций?

21.1. Заказчик, генеральный подрядчик и субподрядчики.

21.2. Руководители контрактов, прорабы и мастера.

21.3. Затрудняюсь ответить.

22. Содержится ли в бизнес-плане раздел по истории строительной организации?

22.1. Содержится.

22.2. Не содержится.

22.3. Затрудняюсь ответить.

23. В каком разделе бизнес-плана содержится информация о территориальном расположении структурных подразделений строительной организации, их мощностей, а также их использование?

23.1. «Основные производственные фонды».

23.2. «Резюме».

23.3. «Основные фонды».

„Можно ли укладывать рельсовую решетку при строительстве новой железной дороги непосредственно на земляное полотно?

23.4. Нельзя.

23.5. Можно.

23.6. Только при скальных грунтах.

23.7. Затрудняюсь ответить.

24. Какие периоды включают в себя строительство участка новой дороги?

24.1. Начальный, средний, окончательный.

24.2. Начальный, средний заключительный.

24.3. Подготовительный, средний, заключительный.

24.4. Подготовительный, основной, заключительный.

25. На каких участках выполняют корчевку пней под насыпями?

25.1. При насыпях высотой до 1 м.

25.2. При насыпях высотой более 1 м.

25.3. При насыпях на слабом основании.

25.4. Затрудняюсь ответить.

26. На каких участках выполняют уширение земляного полотна?
- 26.1. На узких местах.
 - 26.2. На подходах к кривым.
 - 26.3. На подходах к большим мостам и в кривых.
27. Что называют Нормой Времени машины?
- 27.1. Объем продукции, выдаваемой машиной за единицу времени.
 - 27.2. Количество машино-часов, необходимое для выработки единицы продукции.
 - 27.3. Продолжительность полезной работы машины в смену.
28. Какие основные типы объектов сооружаются организациями транспортного строительства?
- 28.1. Площадочные.
 - 28.2. Линейные.
 - 28.3. Смешанные, площадочные и линейные.
29. С какой целью выполняют рекультивацию земель?
- 29.1. С целью охраны окружающей среды и использования нарушенных земель для хозяйственных нужд.
 - 29.2. С целью использования земель для строительства путепроводов, зданий.
 - 29.3. С целью использования земель для строительства водоотводных устройств.
30. От чего зависит трудоемкость строительного процесса?
- 30.1. От объема продукции и нормы времени.
 - 30.2. От объема продукции и нормы выработки.
 - 30.3. От объема продукции и числа рабочих.
 - 30.4. Затрудняюсь ответить.
31. Обязательно ли прохождение критического пути через завершающее событие?
- 31.1. Да.
 - 31.2. Нет.
 - 31.3. Да, если это путь небольшой по числу работ.
- 31.4. Что называют шагом потока при поточном методе организации строительства?
- 31.5. Промежуток времени между началом работ бригады на соседних участках.
 - 31.6. Промежуток времени между началом работ двух смежных бригад потока.
 - 31.7. Время выполнения бригадой одной работы.
32. Может ли быть на сетевом графике несколько критических путей?
- 32.1. Не может.
 - 32.2. Может.
 - 32.3. Затрудняюсь ответить.
33. Какие работы относятся к отделочным при возведении земляного полотна?
- 33.1. Планировка откосов, основной площадки, устройство кюветов и сливной призмы.
 - 33.2. Планировка и укрепление откосов.
 - 33.3. Планировка основной площадки
34. В каких условных единицах измеряют затраты труда?
- 34.1. В человеко-часах.
 - 34.2. В кубических метрах.
 - 34.3. В квадратных метрах.
35. Вводится ли ограничение скорости поездов в период рабочего движения по пути, поднятому на один слой балласта?

- 35.1. Нет.
35.2. Да.
35.3. Вводится при неблагоприятных погодных условиях.
36. Кто принимает от проектной организации проектно-сметную документацию на строительство?
36.1. Подрядчик.
36.2. Заказчик.
36.3. Субподрядчик.
37. Какие специализированные потоки называют ритмичными?
37.1. У которых ритмы равны между собой.
37.2. У которых шаги частных потоков равны.
37.3. У которых ритмы входящих в него частных потоков равны между собой и равны шагу потока.
38. Кто заключает генеральный договор на строительство всего комплекса зданий и сооружений?
38.1. Генеральный подрядчик и субподрядчик.
38.2. Генеральный подрядчик и заказчик.
38.3. Заказчик и субподрядчик.
39. Когда строят водопропускные сооружения при строительстве новых дорог?
39.1. До начала отсыпки земляного полотна.
39.2. До начала и после отсыпки земляного полотна.
39.3. После возведения земляного полотна.
40. Сколько основных разделов содержит бизнес-план строительной организации?
40.1. Три.
40.2. Десять.
40.3. Пятнадцать.
41. Каковы функции управления строительством?
41.1. Планирование, организация, оптимизация, управление.
41.2. Планирование, организация, координация, учет и контроль, активация.
41.3. Планирование, организация, учет и контроль.
42. Что такая организационная структура управления строительной организацией?
42.1. Состав, соподчиненность и административно-производственные связи.
42.2. Состав и административно-производственные связи.
42.3. Состав, соподчиненность и административно-производственные связи, а также порядок и последовательность выполнения работ при управлении строительством.
43. Какие Вы знаете методы управления строительством?
43.1. Экономические, организационно-распорядительные и социально-психологические.
43.2. Экономические, организационные, социальные.
43.3. Экономические, распорядительные, приказные.
44. Что входит в план механизации строительно-монтажных работ?
44.1. Годовая потребность в машинах и механизмах, общие затраты на эксплуатацию машин, объемы работ, выполняемых с использованием машин и механизмов.

44.2. Потребность в машинах и механизмах на год.
44.3. Перечень работ, выполняемых с помощью машин и механизмов.

45. *Назовите психологические свойства, необходимые руководителю.*
- 45.1. Умение критически оценивать свою деятельность, корректировать стиль управления, создать обстановку товарищества и деловитости.
45.2. Заслуженный авторитет у подчиненных.
45.3. Проявление настойчивости в достижении поставленной цели, умение делать выговор.
45.4. Давильное взаимодействие с общественными организациями.
45.5. Все свойства, перечисленные выше.

46. *Какие особенности влияют на организацию производства и управления?*
- 46.1. Линейная протяженность объектов.
46.2. Оторванность от транспортных путей и производственных баз.
46.3. Необходимость и неосвоенность районов строительства.
46.4. Необходимость хозяйственного и технического обеспечения строительных организаций.
46.5. Все перечисленные выше особенности.

47. *Назовите виды учета в строительстве.*
- 47.1. Оперативно-технический, бухгалтерский.
47.2. Статистический, оперативно-технический, бухгалтерский.
47.3. Бухгалтерский, текущий и годовой.

48. *Какие особенности влияют на организацию производства и управления?*
- 48.1. Линейная протяженность объектов.
48.2. Оторванность от транспортных путей и производственных баз.
48.3. Необходимость и неосвоенность районов строительства.
48.4. Необходимость хозяйственного и технического обеспечения строительных организаций.
48.5. Все перечисленные выше особенности.

49. *Назовите виды учета в строительстве.*
- 49.1. Оперативно-технический, бухгалтерский.
49.2. Статистический, оперативно-технический, бухгалтерский.
49.3. Бухгалтерский, текущий и годовой.

50. *Что такое квалификация работника?*
- 50.1. Звание работника.
50.2. Уровень знаний и практических навыков, степень владения эффективными приемами работы.

Правильные ответы на тесты:

1.2; 2.2; 3.2; 4.1; 5.2; 6.4; 7.3; 8.3; 9.3; 10.2; 11.3; 12.3; 13.2; 14.3; 15.2; 16.3; 17.1; 18.4; 19.1;
20.1; 21.2; 22.1; 23.2; 24.2; 25.4; 26.1; 27.3; 28.2; 29.3; 30.1; 31.1; 32.1; 33.2; 34.2; 35.1; 36.1;
37.2; 38.2; 39.3; 40.2; 41.1; 42.2; 43.2; 44.3; 45.1; 46.1; 47.5; 48.5; 49.2; 50.2.

8. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Обучение по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

По дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной образовательной среды (образовательного портала) и электронной почты.