


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 23.10.2023 16:00:36
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Рязанский институт (филиал)
**Федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования**
«Московский политехнический университет»

ПРИНЯТО
На заседании Ученого совета
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета
Протокол № 11
от « 30 » 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета

В.С. Емец
« 30 » 06 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

«Основы организации и управления в строительстве»

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность образовательной программы

Теплогазоснабжение

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Рязань, 2023

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

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

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 «Основы организации и управления в строительстве» у обучающегося формируются следующие профессиональные 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
<p>ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p>ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</p> <p>ОПК-8.5.</p>	<p>Знать: методы контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p>Уметь: выполнять контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p>Владеть: навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.</p> <p>Знать: методы составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</p> <p>Уметь: составлять нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс</p> <p>Владеть: навыками составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</p> <p>Знать: документацию для</p>	

	Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции) Уметь: выполнять подготовку документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции) Владеть: навыками подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищнокоммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	Знать: правила составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением Уметь: составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением Владеть: навыками составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением Знать: правила определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах Уметь: определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах Владеть: навыками определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснования их проек-	ОПК-6.8 Выполняет графические части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	Знать: правила выполнения графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования Уметь: составлять графические части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования Владеть: навыками выполнения графической части проектной документации здания, ин-	

<p>тов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>ОПК-6.9 Выполняет выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p> <p>ОПК-6.10 Проверяет соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>ОПК-6.11 Определяет основные параметры инженерных систем здания</p>	<p>женерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Знать: правила выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p> <p>Уметь: выполнять выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p> <p>Владеть: навыками выбора технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p> <p>Знать: правила соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>Уметь: проверять соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>Владеть: навыками составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</p> <p>Знать: методы определения и основные параметры инженерных систем здания</p> <p>Уметь: определять основные параметры инженерных систем здания</p> <p>Владеть: навыками определения основных параметров инженерных систем здания</p>	
--	--	---	--

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы планирования и управления в строительстве» входит в состав дисциплин базовой части Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплины, на освоении которых базируется дисциплина «Основы планирования и управления в строительстве»:

- Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений,
- Правоведение (основы законодательства в строительстве)

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения дисциплины «Основы планирования и управления в строительстве»:

- Реконструкция сооружений,
- Экономика строительства

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

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Основы планирования и управления в строительстве» составляет 3 зачетные единицы, т.е. 108 академических часа.

Объем дисциплины «Основы планирования и управления в строительстве» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблицах 3 и 4 для очной и заочной форм обучения соответственно.

Таблица 3 – Объем дисциплины «Основы планирования и управления в строительстве» в академических часах (для очно-заочной формы обучения)

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	28
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	14
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	14
лабораторные работы	- / -
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	80
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
Контроль (часы на экзамен, зачет)	- / -
Промежуточная аттестация	Экзамен

3.1. Содержание дисциплины «Основы планирования и управления в строительстве», структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Таблица 4 – Разделы дисциплины «Основы планирования и управления в строительстве» и их трудоемкость по видам учебных занятий (для очной-заочной 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
Восьмой семестр								
1	Основы организации строительства и строительного производства	8	2	2		4	Устный опрос	
2	Организационные структуры управления строительным производством	8	2	2		4	Устный опрос	
3	Основы поточной организа-	20	2	4		14	Устный	

	ции строительства						опрос	
4	Организация проектирования и изысканий в строительстве. Подготовка строительного производства	14	2	4		8	Устный опрос	
5	Организация и календарное планирование в строительстве	20	2	4		14	Устный опрос	
6	Моделирование в организационно-технологическом проектировании	22	2	4		16	Устный опрос	
7	Проектирование строительных генеральных планов	38	4	14		20	Устный опрос	
8	Организация материально-технического обеспечения строительного производства	14	2	2		10	Устный опрос	
	Форма аттестации						Устный опрос	
	Всего часов по дисциплине	108	14	14		80	Устный опрос	

3.2 Содержание дисциплины «Основы планирования и управления в строительстве», структурированное по разделам (темам)

Содержание лекционных занятий приведено в таблице 5, содержание практических занятий – в таблице 6, содержание лабораторных работ – в таблице 7.

Таблица 5 – Содержание лекционных занятий (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание темы дисциплины
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 строительстве. 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 строительного монтажа 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 проектировании	Модели, применяемые в организации строительства. Сетевое планирование. Построение сетевого графика в масштабе времени. 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.

Таблица 6 – Содержание практических занятий (очная-заочной форма обучения)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Организационные структуры управления строительным производством	Основные элементы, правила построения структур управления в строительстве. Типы структур управления, оценка их экономической эффективности.
2	Основы поточной организации строительства	Общие принципы проектирования поточного способа производства. Расчетные параметры потока. Построение линейных графиков, циклограмм и диаграмм ресурсов (равноритмичного потока). Основные принципы организации потока с кратным ритмом и неритмичного потока. Пример построения линейного графика и циклограммы
3	Организация проектирования и изысканий в строительстве. Подготовка строительного производства	Разработка исполнительной документации
4	Организация и календарное планирование в строительстве	Основные элементы и правила построения календарных планов строительства комплексов зданий и сооружений.
5	Моделирование в организационно-технологическом проектировании	Основные элементы и правила построения сетевого графика. Примеры расчета сетевых графиков.
6	Проектирование строительных генеральных планов	Определение зон влияния башенных и стреловых кранов. Разработка строительного генерального плана.
7	Организация материально-технического обеспечения строительного производства	Расчет количества автотранспортных средств на стадии ПОС и ППР. Расчет потребности в тепле на технологические нужды для выполнения работ в зимних условиях.

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание раздела дисциплины
		Расчет количества потребности в стр. материалах на стадии ПОС и ППР.

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 работа 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 соответствии 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 требо-

ваниями, 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. Основы планирования и управления в строительстве (курс лекций) [Электронный ресурс] : учеб. пособие - Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2013. - 129 с.

<https://e.lanbook.com/book/71388>

1. Основы планирования 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>

Дополнительная литература

1. Красильникова, Г.В. Основы планирования и управления в строительстве: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. — 204 с.

<https://e.lanbook.com/book/98196>

2. Дикман А.В. Организация строительного производства. – М.: АСВ, 2002.-512с.

3. Основы планирования и управления в строительстве: учебное пособие: Учеб. пособие [Электронный ресурс] 2017.- 204 с.- Режим доступа: ЭБС «Лань»:

<https://e.lanbook.com/book/98196>

Нормативно-техническая документация

1. ГОСТ Р 31592-2012 Редукторы общемашиностроительного применения. Общие технические условия. М.: Стандартинформ, 2013.

2. ГОСТ 20373-94. Редукторы и мотор-редукторы зубчатые. Варианты сборки.

3. ГОСТ 17411-91 Гидроприводы объемные. Общие технические требования

4. ГОСТ 18460-91 Пневмоприводы объемные. Общие технические требования

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>

4. Расчет строительных конструкций при курсовом проектировании (чертежи, узлы сооружений): AutoCAD, ArchiCAD.

5. Программные комплексы расчета конструкций на ЭВМ (вопросы моделирования при выполнении расчетов строительных конструкций) – «Лири 9.4»; «BASE».

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:

- ОС Windows 7;
- Microsoft Office 2013;
- AutoCAD;
- ArchiCAD;
- ПК «Лира 9.0»
- ПК «BASE»

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.

Занятия практического типа. Учебные аудитории для занятий практического типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные работы. Для проведения лабораторных работ используется учебная аудитория «Лаборатория _____», оснащенная следующим оборудованием:

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
<p>Ауд. № 213, главный корпус (ул. Право-Лыбедская, 26/53). Аудитория для практических и семинарских занятий Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Лекции; практические занятия</p>	<p>Поточная аудитория: - комбинированные сидения с письменным местом, классная доска, кафедра для преподавателя</p>
<p>Ауд. № 212, главный корпус (ул. Право-Лыбедская, 26/53). Аудитория для практических и семинарских занятий Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовое проектирование</p>	<p>Поточная аудитория - столы, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя</p>

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

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине экзамен и зачет с оценкой.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену и зачету с оценкой:

1. Основы организации строительного производств

- 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 внутриплощадочные 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 изыскательных 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.

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

Тесты по учебной дисциплине «Основы организации и управление в строительстве»

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 строительномонтажные 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 при трассовой автомобильной дороге.
 - 8.3. Количество путей, протяженность участка, необходимость строительства при трассовой автомобильной дороге, 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 карьере.
- 14.2. Комбинированная и комплексная.
- 14.3. От балластного карьера, к балластному карьере 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. Техничко-экономическое обоснование.
 - 18.2. Инвестиционный проект строительства.
 - 18.3. Проектно-сметная документация (отдельно взятая).
 - 18.4. Техничко-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 точном 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 такое 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 не освоенность 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;

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 тифло-сурдопереводчика; 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.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 481 от 21 мая 2017 года, зарегистрированный в Минюсте 23 июня 2017 года, рег. номер 47139 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021);

- учебным планом (очно-заочной формы обучения) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

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: Г.В. Маношкина, старший преподаватель кафедры

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

«Промышленное и гражданское строительство»

Программа одобрена на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства (протокол № 11 от 30.06.2023).