

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 08.07.2026 12:19:39
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

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

«Основы организации и управления в строительстве»

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность образовательной программы

Строительство автомобильных дорог и аэродромов

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Год набора - 2026

Рязань, 2026

Рабочая программа дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 481 от 31.05.2017 года, зарегистрированным в Минюсте 23.06.2017 рег. номер N 47139 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021);

- учебным планом (очной, очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (Направленность образовательной программы Строительство автомобильных дорог и аэродромов).

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 «Промышленное и гражданское строительство»

Программа одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» (протокол № 11 от 27. 05. 2026 г.).

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 / углубление уровня освоения обучающимися (2) профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
16.032 Специалист в области производственно технического обеспечения строительного производства	технологический	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
16.032 Специалист в области производственно технического обеспечения строительного производства	С. Организация работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации	С/04.6 Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Основы планирования и управления в строительстве» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции ПК-4, ПК-5.

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-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного про-	ОПК-8.1 Выполняет контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной и транспортной индустрии	Знать: принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного

	ОПК-8.4 Выполняет контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса ОПК-8.5 Подготавливает документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	зации строительства Владеть: навыками разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Знать: принципы определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства Уметь: определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства Владеть: приемами по определению потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства. Знать: правила оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ. Уметь: оценивать комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ Владеть: приемами оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного под-	ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением	Знать: принципы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	16.025 Организатор строительного производства

разделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.2 Определяет потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения ОПК-9.4 Составляет документ для проведе-	Уметь: разрабатывать строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Владеть: приемами разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Знать: способы представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Уметь: работать с документацией о представлении и защите результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Владеть: приемами выбора представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Знать: правила составления графика производства строительного-монтажных работ в составе ППР Уметь: составлять график производства строительного-монтажных работ в составе ППР Владеть: приемами Составление графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ Знать: правила разработки схемы организации работ на участке строительства в составе	
--	---	---	--

	ния базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.5 Выполняет контроль соблюдения требований охраны труда на производстве ОПК-9.6 Выполняет контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ОПК-9.7 Выполняет контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий	ППР Уметь: разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе ППР Владеть: приемами составления графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ Знать: правила составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурса Уметь: составлять сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурса Владеть: приемами составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах Знать: принципы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в ППР Уметь: разрабатывать строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе ППР Владеть: приемами разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе ППР Знать: правила составления технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Уметь: составлять технологические карты на производство	
--	---	---	--

		строи-тельномонтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Владеть: приемами составления технологической карты на производство строи-тельномонтажных ра-бот при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
--	--	--	--

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы организации 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 организации 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 организации 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 организации и управления в строительстве» составляет 3 зачетные единицы, т.е. **108** академических часа.

Объем дисциплины «Основы организации 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 организации и управления 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)	
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	36/ 36
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)	18 / 18
лабораторные работы	- / -
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	72 / 72
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36 / 36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	36 / 36
Контроль (часы на экзамен, зачет)	- / -
Промежуточная аттестация	Экзамен

Таблица 4 – Объем дисциплины «Основы организации 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	44
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	36
Контроль (часы на экзамен, зачет)	- / -
Промежуточная аттестация	Экзамен

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

Таблица 4 – Разделы дисциплины «Основы организации и управления 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
	Седьмой семестр							
1	Основы организации производства в дорожном хозяйстве	12	2	2		8	Устный опрос	
2	Техническое нормирование в строительстве	12	2	2		8	Устный опрос	
3	Организация материально-технического обеспечения дорожного строительства	12	2	2		8	Устный опрос	
4	Основные принципы и методы организации дорожных работ.	12	2	2		8	Устный опрос	

5	Организация и календарное планирование в строительстве . Календарное строительство в дорожном строительстве	12	2	2		8	Устный опрос	
6	Моделирование в организационно-технологическом проектировании . Сетевое планирование и управление в дорожном строительстве	12	2	2		8	Устный опрос	
7	Проектирование строительных генеральных планов	12	2	2		8	Устный опрос	
8	Организационно-техническая подготовка, организация инженерной подготовки производства дорожного строительства	12	2	2		8	Устный опрос	
9	Организация управления качеством дорожно-строительных работ	12	2	2		8		
	Форма аттестации							Экзамен
	Всего часов по дисциплине	108	18	18		72	Устный опрос	
	Седьмой семестр						Экзамен	

Таблица 5 – Разделы дисциплины и их трудоемкость по видам учебных занятий (для очно-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
	Седьмой семестр							
1	Основы организации производства в дорожном хозяйстве	12	1	1		10	Устный опрос	
2	Техническое нормирование в строительстве	12	1	1		10	Устный опрос	

3	Организация материально-технического обеспечения дорожного строительства	12	1	1		10	Устный опрос	
4	Основные принципы и методы организации дорожных работ.	14	2	2		10	Устный опрос	
5	Организация и календарное планирование в строительстве . Календарное строительство в дорожном строительстве	14	2	2		10	Устный опрос	
6	Моделирование в организационно-технологическом проектировании . Сетевое планирование и управление в дорожном строительстве	12	1	1		10	Устный опрос	
7	Проектирование строительных генеральных планов	12	2	2		8	Устный опрос	
8	Организационно-техническая подготовка, организация инженерной подготовки производства дорожного строительства	12	2	2		8	Устный опрос	
9	Организация управления качеством дорожно-строительных работ	8	2	2		4		
	Форма аттестации							Эк- замен
	Всего часов по дисциплине	108	14	14		80		

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

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

Таблица 5 – Содержание лекционных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание темы дисциплины
1	Основы организации производства в дорожном хозяйстве	Общие положения, основные термины и их определения. Строительные организации (организационные формы собственности). Участники строительства. Продукция строительного производства
2	Техническое нормирование в строительстве	Структура органов управления строительной организацией. Формы управления строительными организациями. Функции аппарата управления строительными организациями. Совершенствование организационных форм управления строительным производством.
3	Организация материально-технического обеспе-	Общие принципы проектирования потока и расчетные параметры. Ритмичные потоки (равноритмичные и

	чения дорожного строительства	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	Основные принципы и методы организации дорожных работ.	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 экономикоматематических методов и ЭВМ для решения задач подготовки строительного производства
5	Организация и календарное планирование в строительстве . Календарное строительство в дорожном 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 . Сетевое планирование и управление в дорожном строительстве	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	Организационно-техническая подготовка, организация инженерной подготовки производства дорожного строительства	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 управления качеством дорожно-строительных работ	Структура органов управления строительной организацией. Формы управления строительными организациями. Функции аппарата управления строительными организациями. Совершенствование организационных форм управления строительным производством

Таблица 6 – Содержание практических занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Основы организации производства в дорожном хозяйстве	Основные элементы, правила построения структур управления в строительстве. Типы структур управления, оценка их экономической эффективности.
2	Техническое нормирование в строительстве	Общие принципы проектирования поточного способа производства . Расчетные параметры потока. Построение

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание раздела дисциплины
		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 материально-технического обеспечения дорожного строительства	Разработка исполнительной документации
4	Основные принципы и методы организации дорожных работ.	Основные элементы и правила построения календарных планов строительства комплексов зданий и сооружений .
5	Организация и календарное планирование в строительстве . Календарное строительство в дорожном строительстве	Основные элементы и правила построения сетевого графика. Примеры расчета сетевых графиков . Основные элементы и правила построения календарных планов строительства комплексов зданий и сооружений
6	Моделирование в организационно-технологическом проектировании . Сетевое планирование и управление в дорожном строительстве	Определение зон влияния башенных и стреловых кранов. Разработка строительного генерального плана .
7	Проектирование строительных генеральных планов	Расчет количества автотранспортных средств на стадии ПОС и ППР .
		Расчет потребности в тепле на технологические нужды для выполнения работ в зимних условиях.
		Расчет количества потребности в стр. материалах на стадии ПОС и ППР.
8.	Организационно-техническая подготовка, организация инженерной подготовки производства дорожного 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
9	Организация управления качеством дорожно-строительных работ	Основные элементы, правила построения структур управления в строительстве. Типы структур управления, оценка их экономической эффективности

Таблица 7 – Содержание лекционных занятий (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание темы дисциплины
1	Основы организации производства в дорожном хозяйстве	Общие положения, основные термины и их определения. Строительные организации (организационные формы собственности). Участники строительства. Продукция строительного производства
2	Техническое нормирование в строительстве	Структура органов управления строительной организацией. Формы управления строительными организациями. Функции аппарата управления строительными организаци-

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание темы дисциплины
		ями. Совершенствование организационных форм управления строительным производством.
3	Организация материально-технического обеспечения дорожного 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	Основные принципы и методы организации дорожных работ.	Задачи и организация проектирования .Этапы и стадии проектирования. Организационно-технологическое проектирование (состав и содержание ПОС, ППР Подготовка к строительству объекта Подготовка к производству строительномонтажных работ .Применение экономикоматематических методов и ЭВМ для решения задач подготовки строительного производства
5	Организация и календарное планирование в строительстве . Календарное строительство в дорожном 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	Организация и календарное планирование в строительстве . Календарное строительство в дорожном строительстве	Модели, применяемые в организации строительства. Сетевое планирование. Построение сетевого графика в масштабе времени. Корректировка сетевых графиков
7	Моделирование в организационно-технологическом проектировании . Сетевое планирование и управление в дорожном строительстве	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	Проектирование строительных генеральных планов	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.	Организационно-техническая подготовка, организация инженерной подготовки производства дорожного строительства	

Таблица 8 – Содержание практических занятий (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Основы организации про-	Основные элементы, правила построения структур

	изводства в дорожном хозяйстве	управления в строительстве. Типы структур управления, оценка их экономической эффективности.
2	Техническое нормирование в строительстве	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 материально-технического обеспечения дорожного строительства	Разработка исполнительной документации
4	Основные принципы и методы организации дорожных работ.	Основные элементы и правила построения календарных планов строительства комплексов зданий и сооружений .
5	Организация и календарное планирование в строительстве . Календарное строительство в дорожном строительстве	Основные элементы и правила построения сетевого графика. Примеры расчета сетевых графиков .
6	Моделирование в организационно-технологическом проектировании . Сетевое планирование и управление в дорожном строительстве	Определение зон влияния башенных и стреловых кранов . Разработка строительного генерального плана .
7	Проектирование строительных генеральных планов	Расчет количества автотранспортных средств на стадии ПОС и ППР .
		Расчет потребности в тепле на технологические нужды для выполнения работ в зимних условиях.
		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 ин-

ститутом, 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 с 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. 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>

Дополнительная литература

1. Красильникова, Г. В. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие : [16+] / Г. В. Красильникова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 206 с. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476399>
2. Дикман А.В. Организация строительного производства. – М.: АСВ, 2002.-512с.

Нормативно-техническая документация

1. СНиП 12-01-2004. Организация строительства / Росстрой России. - М. : [б. и.], 2004. – 25 с.
2. СНиП 1.04.03 - 85*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений : в 2 ч. / Госстрой СССР, Госплан СССР. - М. : АПП ЦИТП, 1991. – Ч. 1-2.
3. Единые нормы и расценки. ЕниР. 1987 / Госстрой СССР. – М. : Стройиздат, 1987.

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

1. БИЦ Московского политехнического университета [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lib.mospolytech.ru/> - Загл. с экрана.
2. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/> - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lanbook.com/> . - Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/>- Загл. с экрана.
5. Расчет строительных конструкций при курсовом проектировании (чертежи, узлы сооружений): AutoCAD, ArchiCAD.
6. Программные комплексы расчета конструкций на ЭВМ (вопросы моделирования при выполнении расчетов строительных конструкций) – «Лира 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 обо-

рудования (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).

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 9 – Перечень аудиторий и оборудования

Аудитория	Вид занятия	Материально-технические средства
Ауд. № 213, главный корпус (ул. Право-Лыбедская, 26/53). Аудитория для практических и семинарских занятий Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Лекции; практические занятия	Поточная аудитория: - комбинированные сидения с письменным местом, классная доска, кафедра для преподавателя

Ауд. № 212, главный корпус (ул. Право- Лыбедская, 26/53). Аудитория для практических и семинарских за- нятий Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Практические занятия, самостоятельная рабо- та студентов, курсовое проектирование	Поточная аудитория -стола, стулья, классная доска, кафедра для пре- подавателя
--	--	--

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 и зачет с оценкой.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

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.

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.