

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета инженерных систем и
• сооружений _____ / Яременко С.А. /
«20» _____ декабря _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

«Основы организации и управления в строительстве»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Городское строительство и хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы

/Горбанева Е.П./

**Заведующий кафедрой
Технологии, организации
строительства, экспертизы и
управления недвижимостью**

/Мищенко В.Я./

Руководитель ОПОП

Ю.А.Воробьева

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

подготовка квалифицированных специалистов-организаторов строительного производства, знающих основы организации и планирования строительного производства и умеющих их использовать в практической деятельности в строительных организациях.

1.2. Задачи освоения дисциплины

изучение видов и организационной структуры строительных организаций

- изучение методов и получения навыков принятия управленческих решений
- изучение методов и принципов организации, и планирования производства строительно-монтажных работ
- изучение особенностей взаимодействия основных участников строительства и управление персоналом строительных организаций
- изучение состава и получение навыков разработки организационно-технологической документации строительства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы организации и управления в строительстве» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-9 - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-10 - Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-8	знать этапы контроля технологического процесса строительной индустрии и строительного производства.

	уметь составлять документы, регламентирующие технологический процесс
	владеть методами контроля соблюдения требований охраны труда, норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.
ОПК-9	знать механизмы взаимодействия с исполнителями на различных этапах выполнения работ
	уметь определять перечень, последовательности выполнения работ и потребность в материально-технических и человеческих ресурсах производственными подразделениями
	владеть методами оценки эффективности деятельности производственных подразделений
ОПК-10	знать теоретические основы организации мероприятий по технической эксплуатации объектов строительства
	уметь составлять перечень мероприятий по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) и контролю технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
	владеть методикой проведения технического надзора и экспертизы объектов строительства

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	72	72
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Основные задачи организации строительного производства.	Организационная структура строительного предприятия. Понятие о системе строительных организаций. Меж-отраслевые связи строительства. Интенсификация строительного производства. Задачи и пути совершенствования управления, организации и планирования строительного производства.	4	2	10	16
2	Основы управления строительством.	Структура органов управления строительной организацией. Звенья и ступени управления строительной организацией. Органы управления: вышестоящие, нижестоящие и равноправные. Связи между элементами структуры: вертикальные и горизонтальные. Вертикальные связи: линейные и функциональные.	4	2	10	16
3	Функции управления строительным производством.	Планирование; Организация; Активизация; Координация; Контроль; Учет. Процесс управления производством. Функционирование системы управления производством. Технологически процесс управления. Закономерности в управлении производством. Требование к управленческому решению. Степень охвата объекта: общие, частные и локальные решения. Временные признаки управленческих решений. Степень полноты информации при принятии управленческих решений. Этапы технологии принятия управленческих решений	2	2	10	14
4	Персонал строительных организаций.	Общие вопросы рынка труда, теории управления и история развития отношения к персоналу на предприятии, понятие персонала, философия и принципы управления персоналом. Структура персонала организации.	2	2	10	14

5	Основы организации капитального строительства.	Участники строительства. Специфические закономерности в организации строительного производства.	2	2	10	14
6	Поточные методы организации работ.	Принципы проектирования потока. Экономическая эффективность поточного метода строительства. Виды потоков. Расчетные параметры потока. Ритмичные потоки (равноритмичные, кратноритмичные и разноритмичные потоки). Не ритмичные потоки (не ритмичные потоки с однородным изменением ритма, не ритмичные потоки с не однородным изменением ритма).	2	4	10	16
7	Календарное планирование в строительстве. Основы организации проектирования в строительстве	Общие положения. Нормативная база. Определение объемов СМР. Расчет численности бригад. Разработка графика движения рабочей силы. Разработка графика перемещения основных СММ. Разработка графика поставки основных строительных материалов. Этапы и стадии проектирования. Основы разработки ОТД.	2	4	12	18
Итого			18	18	72	108

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-8	знать этапы контроля технологического процесса строительной индустрии и строительного производства.	Посещение лекционных и практических занятий. Ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь составлять документы, регламентирующие технологический процесс	Посещение лекционных и практических занятий. Ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть методами контроля соблюдения требований охраны труда, норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.	Посещение лекционных и практических занятий. Ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-9	знать механизмы взаимодействия с исполнителями на различных этапах выполнения работ	Посещение лекционных и практических занятий. Ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь определять перечень, последовательности выполнения работ и потребность в материально-технических и человеческих ресурсах производственными подразделениями	Посещение лекционных и практических занятий. Ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть методами оценки эффективности деятельности производственных подразделений	Посещение лекционных и практических занятий. Ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-10	знать теоретические основы организации мероприятий по технической эксплуатации объектов строительства	Посещение лекционных и практических занятий. Ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь составлять перечень мероприятий по технической эксплуатации (техническому	Посещение лекционных и практических	Выполнение работ в срок, предусмотренный	Невыполнение работ в срок, предусмотренный

	обслуживанию или ремонту) и контролю технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	занятий. Ответы на теоретические вопросы.	в рабочих программах	в рабочих программах
	владеть методикой проведения технического надзора и экспертизы объектов строительства	Посещение лекционных и практических занятий. Ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 6 семестре для очной формы обучения, 6 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОПК-8	знать этапы контроля технологического процесса строительной индустрии и строительного производства.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь составлять документы, регламентирующие технологический процесс	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть методами контроля соблюдения требований охраны труда, норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-9	знать механизмы взаимодействия с исполнителями на различных этапах выполнения работ	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь определять перечень, последовательности выполнения работ и потребность в материально-технических и человеческих ресурсах производственными подразделениями	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть методами оценки эффективности деятельности производственных подразделений	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-10	знать теоретические основы организации мероприятий по технической эксплуатации объектов строительства	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь составлять перечень мероприятий по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) и контролю технического состояния	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	профильного объекта профессиональной деятельности			
	владеть методикой проведения технического надзора и экспертизы объектов строительства	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

Выберите верное утверждение.

1. Продукцией строительства являются:
 - а) законченные и подготовленные к эксплуатации производственные предприятия;
 - б) жилые дома;
 - в) оборотные фонды;
 - г) объекты непроизводственного фонда.
2. К средствам труда относятся:
 - а) машины и оборудование;
 - б) производственные площади; в) энергия;
 - г) транспортные средства;
 - д) сырье;
 - е) детали;
 - ж) конструкции и изделия.
3. К предметам труда относятся:
 - а) машины и оборудование;
 - б) производственные площади; в) энергия;
 - г) транспортные средства;
 - д) сырье;
 - е) детали;
 - ж) конструкции и изделия.
4. К особенностям строительной продукции не относятся:
 - а) капиталоемкость,
 - б) подвижность,
 - в) территориальная закреплённость,
 - г) многодетальность.

Верно/неверно

Прочитайте внимательно следующие утверждения и укажите, какие из них верны, а какие ошибочны.

1. Особенностью строительного производства является подвижность продукции - объектов строительства и пространственная закреплённость средств производства.

2. Для строительного производства характерна тенденция переноса

производственных процессов из условий стационарного заводского производства на строительную площадку для ослабления действия негативных факторов.

3. Строительство обладает рядом особенностей: крупные размеры потенциальных ущербов; нарастание стоимости объекта по мере реализации проекта, сложность взаимосвязей участников строительства в рамках контрактов и субконтрактов; значительное влияние природных факторов на темпы и качество строительного производства.

4. Мобильность строительного производства отражает способность строительной системы, возводящей объект, к перемещению элементов производства с одной территории застройки на другую, к быстрой адаптации в новых условиях региона, к стабильному функционированию в течение определённого времени.

Тесты

1. Какой метод организации производственного процесса является наиболее эффективным

- а) поточный;
- б) параллельный;
- в) последовательный.

2. В состав трудовых ресурсов как части строительного производства включают элементы:

- а) основные рабочие;
- б) работники управления;
- в) вычислительная техника;
- г) транспортные средства;
- д) технологическая оснастка.

3. Труд монтажника в строительной организации может быть отнесен к группе

- а) основной труд;
- б) вспомогательный труд;
- в) обслуживающий труд;
- г) хозяйственный труд.

4. Труд каменщика в строительной организации может быть отнесен к группе

- а) основной труд;
- б) вспомогательный труд;
- в) обслуживающий труд;
- г) хозяйственный труд.

5. Труд бухгалтера в строительной организации может быть отнесен к группе

- а) основной труд;
- б) вспомогательный труд;
- в) обслуживающий труд;
- г) хозяйственный труд.

6. Труд автослесаря в строительной организации может быть отнесен к группе

- а) основной труд;
- б) вспомогательный труд;
- в) обслуживающий труд;
- г) хозяйственный труд.

7. Снижение трудоемкости работ в целях сокращения затрат труда в строительном производстве зависит преимущественно от факторов

- а) технических;
- б) экономических;
- в) организационных;
- г) технологических.

8. Формирование рационального состава работающих в целях сокращения затрат труда в строительном производстве зависит преимущественно от факторов

- а) технических;
- б) экономических;
- в) организационных;
- г) технологических.

Верно/неверно

1. Целью научно-технического прогресса является увеличение объемов выпускаемой продукции, снижение затрат общественного труда и стоимости на единицу продукции, улучшение условий труда и повышение качества продукции, а в целом достижение наибольшей эффективности капитальных вложений.

2. Опыт показывает, что поточный метод уменьшает ритмичность производства и увеличивает потребность в производственных мощностях.

3. Оптимальное решение задач организации, планирования и управления строительством предполагает нахождение усредненного значения выбранного критерия, например средних приведенных затрат при производстве данного объема строительно-монтажных работ

4. Закономерностью организации производства на строительном предприятии является несоответствие форм и методов организации производства характеристикам его материально-технического базиса.

Для каждого из представленных терминов и понятий подберите соответствующее ему определение.

- а) Вахтовый способ строительства
- б) Комплектно-блочный способ строительства
- в) Строительство отдельных объектов
- г) Узловой способ строительства
- д) Экспедиционный способ строительства

1. Способ строительства по очередям отдельных объектов, на которых выполняются циклы работ

2. Способ строительства, позволяющий максимально совместить строительные и монтажные процессы и организовать их выполнение поточным методом, на основе выделения технически обособленных узлов.

3. Способ строительства, предусматривающий расчленение отдельных возводимых объектов на объемные модули.

4. Способ строительства, при котором возведение объектов ведется мобильными подразделениями, которые направляются к месту производства работ, как правило, на один сезон или квартал.

5. Способ строительства, применяемый при большом удалении (большим по сравнению с экспедиционным методом) строящихся объектов от мест дислокации строительных предприятий.

Тесты

1. К специализированным видам работ, выполняемым субподрядными строительными организациями не относятся:

- а) общественные;
- б) санитарно-технические;
- в) электромонтажные;
- г) монтаж технологического оборудования;
- д) образовательные.

2. В России могут создаваться и действовать предприятия форм собственности:

- а) государственной;
- б) муниципальной;
- в) частной собственности;
- г) собственности общественных организаций.

3. Организационная форма управления в строительстве «под ключ» в большей степени относится:

- а) к подрядному способу ведения работ;
- б) к хозяйственному способу ведения работ;
- в) смешанному способу ведения работ

Верно/неверно

1. В строительстве субподрядчики выполняют свою часть работ по сооружению объекта на той же территории, что и основной создатель строительной продукции - генподрядчик, одновременно с ним, часто теми же средствами механизации, используя его основные фонды, вклиниваясь в его технологию и организацию работ.

2. Заказчик юридическое или физическое лицо, выполняющее комплекс работ по строительству объектов различного назначения.

3. Субподрядчик заключает подрядный договор с заказчиком и выполняет своими силами основной объем общестроительных работ и координирует деятельность всех участников строительного производства.

4. Хозяйственный способ строительства предполагает совмещение в

пределах одного хозяйственного органа строительной организации и организации-заказчика.

Для каждого из представленных терминов и понятий подберите соответствующее ему определение.

- а) Заказчик
- б) Застройщик (девелопер)
- в) Инвестор
- г) Подрядчик
- д) Пользователи-эксплуатационники
- е) Проектировщик
- ж) Субъекты инвестиционной деятельности

1 Инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений и другие лица.

2. Физическое или юридическое лицо, в интересах которого осуществляется строительство.

3. Субъект управления инвестиционной деятельности, основной функцией которого является финансирование проекта или инвестиционной программы с целью получения прибыли на инвестируемый капитал.

4. Субъект управления инвестиционной деятельности, основной функцией которого является проведение проектных и изыскательских работ, необходимых для создания проектно-сметной документации.

5. Субъект управления инвестиционной деятельности, основной функцией которого является организация строительства и реализация проекта в целом в интересах застройщика.

6. Физическое или юридическое лицо, которое выполняет работы по договору подряда и (или) государственному контракту, заключаемому с заказчиками в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации.

7 Физические и юридические лица, в том числе иностранные, а также государственные органы, органы местного самоуправления, иностранные государства, международные объединения и организации, для которых создаются указанные объекты.

Тесты

1. Юридическим или физическим лицом, осуществляющим долгосрочное вложение капитала в экономику в целях получения прибыли на вложенный капитал является

- а) инвестор;
- б) застройщик;
- в) проектировщик;
- г) подрядчик;
- д) научно-исследовательская организация.

2. Юридическое или физическое лицо, выполняющее функции управления на всех или отдельных стадиях инвестиционного цикла по

поручению инвестора

- а) проектировщик;
- б) менеджер;
- в) транспортная организация;
- г) заказчик.

3. Юридическое или физическое лицо, которое планируют строительство, размещает заказы на его осуществление подрядным организациям, обеспечивает финансирование и контроль в период производства работ, а также приемку законченных строительством зданий и сооружений

- а) эксплуатирующая организация;
- б) заказчик;
- в) поставщик;
- г) научно-исследовательская организация.

4. Договор с заказчиком комплекс работ по строительству объектов включает

- а) пользователь,
- б) генеральный подрядчик;
- в) субподрядчик;
- г) научно-исследовательская организация.

5. Участниками строительства могут являться

- а) только государственные и частные организации;
- б) государственные, общественные, частные организации;
- в) государственные, общественные, частные организации и физические лица.

Верно/неверно

1. Проектировщик - юридическое или физическое лицо, осуществляющее долгосрочное вложение капитала в экономику, как правило, в целях получения прибыли на вложенный капитал.

2. Инвестор юридическое или физическое лицо, разрабатывающее по заказу и договору с заказчиком проектную и сметную документацию на новое строительство, реконструкцию или техническое перевооружение.

3. При подрядном способе генподрядчик возглавляет строительство, отвечая перед заказчиком за своевременное и качественное осуществление проекта и сдачу объектов в эксплуатацию.

4. Генподрядчик не несет ответственность за выполнение работ, осуществляемых субподрядчиками.

5. Генподрядчик координирует производство работ всеми субподрядчиками и имеет право вмешиваться в их внутреннюю производственно-хозяйственную деятельность.

6. Инвестор и заказчик не могут являться одним юридическим или физическим лицом.

7. Застройщик (девелопер) проводит строительство собственными

силами или с привлечением подрядчиков, а по окончании принимает объект в эксплуатацию и регистрирует право собственности в местном органе самоуправления.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. При определении общего количества человек в бригаде выполняющей механизированный процесс продолжительностью

1. задаются
2. определяют по объектам аналогам
3. определяют по СНиП или СП
4. **определяют по продолжительности работы ведущего механизма**

2. При разработке проекта организации строительства общую продолжительность определяют по:

1. графику производства работ в составе ППР
2. ЕНиР
3. **СНиП**
4. технологическим картам на основные процессы

3. Производство работ поточными методами подразумевает

1. выполнение работ комплексными бригадами
2. **выполнение работ специализированными бригадами**
3. выполнение работ разными подрядными организациями с разными типами бригад
4. разделение фронта работ на участки и не зависит от типа бригад

4. Эффективность поточных методов достигается за счет:

1. сокращения сроков строительства
2. максимизации уровня использования ресурсов
3. повышения производительности труда при использовании комплексных бригад
4. **повышения производительности труда при использовании специализированных бригад**

5. Для осуществления функций подрядчика, проектировщика или выполнения инженерных изысканий в строительстве, юридическое лицо должно иметь:

1. государственную лицензию
2. разрешение органов местного самоуправления
3. разрешение выданное органами Ростехнадзора
4. **допуск СРО**

6. В состав проектной документации (выполненной проектной организацией и подлежащей экспертизе) входит:

1. ППР (проект производства работ)
2. **ПОС (проект организации строительства)**
3. ТК (технологическая карта)

7. Разработка ПОС (проекта организации строительства) осуществляется

- 1. проектной организацией**
2. подрядной организацией
3. инвестором
4. инженером по техническому надзору

8. Разработка ППР (проекта производства работ) осуществляется

1. проектной организацией
- 2. подрядной организацией**
3. инвестором
4. инженером по техническому надзору

9. В состав трудовых ресурсов как части строительного производства включают элементы:

- 1. основные рабочие и работники управления**
2. вычислительная техника
3. транспортные средства
4. технологическая оснастка

10. К особенностям строительной продукции не относятся:

1. капиталоемкость
- 2. подвижность**
3. территориальная закреплённость
4. многодетальность

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Построить циклограмму неритмичного потока из 3 видов работ, производимых на 3 объектах, при условии следующих ритмов работы бригад:

	Объект 1	Объект 2	Объект 3
бригада 1	2	2	3
бригада 2	3	3	3
бригада 3	1	2	2

2. Рассчитать аналитическим (матричным) методом временные параметры неритмичного потока при условии следующих ритмов работы бригад:

	Объект 1	Объект 2	Объект 3
бригада 1	2	2	3
бригада 2	3	3	3
бригада 3	1	2	2

3. Построить циклограмму кратноритмичного потока из 3 видов работ, производимых на 3 объектах, при условии что для выполнения второго вида работ привлекается дополнительная бригада. Ритмы работы бригад следующие:

	Объект 1	Объект 2	Объект 3
бригада 1	2	2	2
бригада 2	4	4	4
бригада 3	2	2	2

4. Рассчитать аналитическим (матричным) методом временные параметры неритмичного потока при условии следующих ритмов работы бригад:

	Объект 1	Объект 2	Объект 3
бригада 1	2	5	3
бригада 2	3	1	2
бригада 3	3	1	1
бригада 4	1	3	5

5. Построить циклограмму не ритмичного потока с однородным изменением ритма из 3 видов работ, производимых на 3 объектах. Ритмы работы бригад следующие:

	Объект 1	Объект 2	Объект 3
бригада 1	2	1	3
бригада 2	2	1	3
бригада 3	2	1	3

6. Построить циклограмму равноритмичного потока из 3 видов работ, производимых на 3 объектах. Ритмы работы бригад следующие:

	Объект 1	Объект 2	Объект 3
бригада 1	2	2	2
бригада 2	2	2	2
бригада 3	2	2	2

7. Определить количество человек в бригаде монтажников при следующих условиях:

- количество монтажных кранов – 2;
- количество рабочих смен в день – 2;
- трудоемкость работ – 800 чел-час;
- машиноёмкость работ – 320 маш-час.

8. Определить количество человек в бригаде маляров при следующих условиях:

- количество рабочих смен в день – 1;
- трудоемкость работ – 600 чел-час;
- требуемая продолжительность работ – 10 дней.

9. Определить количество человек в бригаде монтажников при следующих условиях:

- количество монтажных кранов – 2;
- количество рабочих смен в день – 3;
- трудоемкость работ – 1200 чел-час;
- машиноёмкость работ – 380 маш-час.

10. Определить количество человек в бригаде каменщиков и продолжительность ее работы при следующих условиях:

- выработка на 1 рабочего – 3 м³-см;
- толщина стены – 640 мм;
- длина стены – 19,5 м;
- высота стены – 3,6 м.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основные принципы управления строительным производством.
2. Функции и организационные формы управления строительным производством.
3. Виды и типы строительно-монтажных организаций и их структура.
4. Применение математических методов и технических средств в управлении строительным производством.
5. Автоматизированная система управления строительством.
6. Управление качеством строительства и организация технического контроля.
7. Формы и организация контроля качества строительства.
8. Теории управления и история развития отношения к персоналу на предприятии.
9. Понятие персонала, философия и принципы управления персоналом. Структура персонала организации.
10. Организационное проектирование системы управления персоналом. Стратегическое управление персоналом.
11. Функции управления персоналом. Обеспечение реализации функций управления персоналом.
12. Основные подходы к оценке деятельности служб управления персоналом. Расчет основных показателей эффективности управления персоналом.

13. Методы принятия решений. Коллективные решения.
14. Подрядный и хозяйственный способы строительства. договор подряда.
15. Виды собственности в строительстве.
16. Организационно-правовые формы частной собственности в строительстве.
17. Основные задачи организации строительного производства, организационная структура строительного предприятия.
18. Задачи и пути совершенствования организации и планирования строительного производства.
19. Функции и взаимоотношения генеральных подрядчиков и субподрядных организаций. Организующая роль и права генерального подрядчика.
20. Техничко-экономические показатели календарных планов.
21. Проекты организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР), их виды, назначение, состав и содержание.
22. Особенности поточного метода в жилищном и промышленном строительстве.
23. Нормативы и исходные данные для составления ПОС и ППР.
24. Техничко-экономическая эффективность организации строительного производства поточными методами.
25. Классификация методов организации работ. Виды и параметры потоков.
26. Определение эффективностей организационно-технических мероприятий.

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится в тестовой форме по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 10 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал от 10 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой	Наименование оценочного средства
-------	--	--------------------	----------------------------------

		компетенции	
1	Основные задачи организации строительного производства.	ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Тест, зачет, устный опрос
2	Основы управления строительством.	ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Тест, зачет, устный опрос
3	Функции управления строительным производством.	ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Тест, зачет, устный опрос
4	Персонал строительных организаций.	ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Тест, зачет, устный опрос
5	Основы организации капитального строительства.	ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Тест, зачет, устный опрос
6	Поточные методы организации работ.	ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Тест, зачет, устный опрос
7	Календарное планирование в строительстве. Основы организации проектирования в строительстве	ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Тест, зачет, устный опрос

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Рыжевская, М.П. Организация строительного производства [Электронный ресурс]: учебник / М.П. Рыжевская. - Организация строительного производства; 2022-08-04. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 308 с. - ISBN

978-985-503-611-2.

<http://www.iprbookshop.ru/67685.html>

2. Кашкинбаев, И.З. Организация строительного производства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Т.И. Кашкинбаев; И.З. Кашкинбаев. - Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016. - 50 с. - ISBN 978-601-7390-98-3.

<http://www.iprbookshop.ru/69153.html>

3. Михайлов, А.Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие / А.Ю. Михайлов. - Москва|Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 296 с. - ISBN 978-5-9729-0134-0.

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444170>

4. Олейник, П.П. Проектирование организации строительства и производства строительно-монтажных работ: Учебное пособие / Олейник П. П. - Саратов: Вузовское образование, 2013. - 40 с.

<http://www.iprbookshop.ru/13197>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное ПО

LibreOffice

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ

Информационная справочная система

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных

Elektrik.info

Адрес ресурса: <http://elektrik.info/beginner.html>

Электротехника. Сайт об электротехнике

Адрес ресурса: <https://electrono.ru>

Журнал ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Адрес ресурса: <https://www.booksite.ru/elektr/index.htm>

Avtomotoklyb.ru — ремонт автотехники, советы автолюбителям, автосамodelки, мотосамodelки

Адрес ресурса: <http://avtomotoklyb.ru>

Tehnari.ru. Технический форум

Адрес ресурса: <https://www.tehnari.ru/>

RC-aviation.ru Радиоуправляемые модели

Адрес ресурса: <http://rc-aviation.ru/mchertmod>

Masteraero.ru Каталог чертежей

Адрес ресурса: <https://masteraero.ru>
Старая техническая литература
Адрес ресурса: http://retrolib.narod.ru/book_e1.html
Журнал ЗОДЧИЙ
Адрес ресурса: <http://tehne.com/node/5728>
Stroitel.club. Сообщество строителей РФ
Адрес ресурса: <http://www.stroitel.club/>
Floorplanner [планировка. 3-d архитектура]
Адрес ресурса: <https://floorplanner.com/>
Стройпортал.ру
Адрес ресурса: <https://www.stroyportal.ru/>
РемТраст
Адрес ресурса: <https://www.remtrust.ru/>
Строительный портал — социальная сеть для строителей.
«Мы Строители»
Адрес ресурса: <http://stroitelnii-portal.ru/>
Информационный портал «Транспортные системы городов и зон их влияния» <http://www.waksman.ru/>.
Официальный сайт АНО «Научно-исследовательский институт транспортно-строительного комплекса» <http://www.niitsk.ru/>.
Официальный сайт Института экономики транспорта и транспортной политики <https://itetps.hse.ru/>.
Официальный сайт ОАО «Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта» <https://www.niiat.ru/>.
Официальный сайт ОАО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» <http://www.vniizht.ru/>.
Официальный сайт Государственной компании «Российские автомобильные дороги». <https://russianhighways.ru/>
Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе свободного распространяемого ПО, используемого при осуществлении образовательного процесса
Microsoft Office Word 2013/2007
Microsoft Office Excel 2013/2007
Microsoft Office Power Point 2013/2007
Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic (многопользовательская лицензия)

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном; учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием; компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением; помещения для самостоятельной работы

студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет"; библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Основы организации и управления в строительстве» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета параметров строительных потоков и графиков производства работ. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1.			
2.			
3.			