

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Агафонов Александр Викторович  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 2018.05.31 16:52:41  
Удостоверение: 2559477a8ec1706dc9c1164bc411e06d5c4a006

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Кафедра Строительное производство**



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Организация, планирование и управление в строительстве»**  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки	<b>08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»</b> (код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	<b>«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»</b> (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	<b>Инженер-строитель</b>
Форма обучения	<b>очная, заочная</b>

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 1 декабря 2016 г. № 1511 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета)»

- приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- учебным планом (очной, заочной) по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Автор Богданов Василий Филиппович, к.э.н., доцент кафедры СП

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

Программа одобрена на заседании кафедры СП (протокол №10 от 12.05.2018).

**1. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)**

1.1. Целью освоения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» является: подготовка квалифицированных специалистов-организаторов строительного производства, знающих теоретические основы организации, управления и планирования строительного производства и умеющих их эффективно использовать в практической деятельности.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений - основные направления научно-технического прогресса при выполнении проектных работ, при производстве строительного-монтажных работ	-умение организации, планирования и управления при выполнении строительного-монтажных работ;	- навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.
ПК-8	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять	понимать свойства и особенности применяемых материалов и составляющих при строительстве, реконструкции и реставрации зданий; - основы	- уметь производить работы: а) по сбору исходных данных, необходимых для выполнения проектных работ; б) по созданию и размещению объектов строительного хозяйства на площадке	- навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.

	<p>техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам</p>	<p>оперативного планирования и управления при выполнении проектных и строительных работ, применяя при этом современную вычислительную технику, мини - ЭВМ, ПЭВМ и др.</p>	<p>строительства, необходимых для нормального ведения работ при строительстве вновь, или при реконструкции зданий и сооружений.</p>	
ПК-13	<p>знанием правил и технологий монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов</p>	<p>основы организации и планирования строительного производства; - основные направления научно-технического прогресса при выполнении проектных работ, при производстве строительномонтажных работ и работ по реконструкции существующих зданий и сооружений;</p>	<p>-находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы организации, планирования и управления при выполнении строительномонтажных работ;</p>	<p>- навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.</p>
ПСК-1.2	<p>владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>-умение организации, планирования и управления при проектировании и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>- навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством высотных и большепролетных зданий и сооружений.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация, планирование и управление в строительстве» относится к дисциплинам по выбору студента, устанавливаемые ВУЗом основной образовательной программы по специальности 08.05.01. «Строительство уникальных зданий и сооружений», специализацию «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках приобретенных студентами в ходе изучения дисциплин таких как: математика, физика, химия, информатика, технологические процессы в строительстве, Технология возведения зданий, Архитектура, Строительные конструкции.

### 3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц - 180 часов, из них

Семестр	Форма обучения	Распределение часов				РГР, КР, КП	Форма контроля
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа		
10	очная	32		32	80	КР	Экзамен-36
9	заочная	10		10	151	КР	Экзамен-9

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

#### Очная форма обучения

Тема (раздел)	Распределение часов			Самостоятельная работа	Формируемые компетенции (код)
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
Инвестиционная деятельность в строительстве	6		6	16	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Система строительного надзора	6		6	16	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Организационные структуры управления в строительстве	8		8	16	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Методы и формы организации строительства и производства работ	6		6	16	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Моделирование организации строительного производства	6		6	16	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
экзамен				-	

#### Заочная форма обучения

Тема (раздел)	Распределение часов			Самостоятельная работа	Формируемые компетенции (код)
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
Инвестиционная деятельность в строительстве	2		2	30	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Система строительного надзора	2		2	30	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Организационные структуры управления в строительстве	2		2	30	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Методы и формы организации строительства и производства работ	2		2	31	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Моделирование организации строительного производства	2		2	30	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
экзамен				-	

## 5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 08.05.01. «Строительство уникальных зданий и сооружений» реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках изучения дисциплины Организация, планирование и управление в строительстве предусмотрены презентации лекционного материала с демонстрацией технологических схем производства работ с помощью проектора, видеоматериалы, встречи с представителями строительных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

По дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве» доля занятий, проводимых в интерактивной форме составляет 20 % от общего числа аудиторных занятий:

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Интерактивная форма	Формируемые компетенции (код)
Лекции практические занятия, выполнение курсовой работы	Инвестиционная деятельность в строительстве	4	0,1	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Лекции практические занятия, выполнение курсовой работы	Система строительного надзора	4	0,1	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Лекции практические занятия, выполнение курсовой работы	Организационные структуры управления в строительстве	4	0,1	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Лекции практические занятия, выполнение курсовой работы	Методы и формы организации строительства и производства работ	4	0,1	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2
Лекции практические занятия, выполнение курсовой работы	Моделирование организации строительного производства	4	0,1	ПК-1,ПК-8, ПК-13, ПСК-1.2

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 80 часов (очная форма обучения) и 151 часов (заочная форма обучения).

Тематика самостоятельной работы:

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятия
1	Инвестиционная деятельность в строительстве	Жизненный цикл инвестиционного проекта. Государственное регулирование градостроительной деятельности. Планирование строительного производства.
2	Система строительного надзора	Государственный строительный надзор.
3	Организационные структуры управления в строительстве	Виды организационных структур. Организационные формы управления строительством. Структура управления строительным предприятием.
4	Методы и формы организации строительства и производства работ	Организация поточного строительства. Сетевые методы производства работ. Узловой метод проектирования и строительства предприятий и сложных объектов. Комплектно-блочное строительство. Организационные формы мобильного строительства.
5	Моделирование организации строительного производства	Календарные планы (виды моделей, критерии оптимизации). Строительные генеральные планы (виды стройгенпланов, основные требования, состав стройгенпланов, ресурсное обеспечение стройплощадок, выбор и размещение монтажных кранов, временных дорог, приобъектных складов, санитарно-бытовых комплексов). Графики потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах (основные требования, методы расчета и оптимизации)
6	Материально-техническое обеспечение строительства	Материально-техническая база строительства. Организация снабжения и комплектации. Организация производственно-комплектовочных баз. Направления повышения технологической готовности изделий, конструкций и инженерного оборудования.

7	Организация строительного производства при реконструкции зданий и сооружений	Виды и особенности реконструкции объектов. Дополнительные требования к решениям. Способы сноса зданий. Способы демонтажа зданий и сооружений.
8	Организация контроля качества строительства	Назначение и характеристика контроля качества строительства. Организация внутреннего контроля качества. Технический контроль заказчика
9	Организация производственного быта строителей	Расчет состава бытового городка. Планировочные решения. Выбор инженерных систем. Эксплуатация бытовых городков.

### По заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятия
1	Инвестиционная деятельность в строительстве	Жизненный цикл инвестиционного проекта. Государственное регулирование градостроительной деятельности. Планирование строительного производства.
2	Система строительного надзора	Государственный строительный надзор.
3	Организационные структуры управления в строительстве	Виды организационных структур. Организационные формы управления строительством. Структура управления строительным предприятием.
4	Методы и формы организации строительства и производства работ	Организация поточного строительства. Сетевые методы производства работ. Узловой метод проектирования и строительства предприятий и сложных объектов. Комплектно-блочное строительство. Организационные формы мобильного строительства.
5	Моделирование организации строительного производства	Календарные планы (виды моделей, критерии оптимизации). Строительные генеральные планы (виды стройгенпланов, основные требования, состав стройгенпланов, ресурсное обеспечение стройплощадок, выбор и размещение монтажных кранов, временных дорог, приобъектных складов, санитарно-бытовых комплексов). Графики потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах (основные требования, методы расчета и оптимизации)



6	Материально-техническое обеспечение строительства	Материально-техническая база строительства. Организация снабжения и комплектации. Организация производственно-комплектующих баз. Направления повышения технологической готовности изделий, конструкций и инженерного оборудования.
7	Организация строительного производства при реконструкции зданий и сооружений	Виды и особенности реконструкции объектов. Дополнительные требования к решениям. Способы сноса зданий. Способы демонтажа зданий и сооружений.
8	Организация контроля качества строительства	Назначение и характеристика контроля качества строительства. Организация внутреннего контроля качества. Технический контроль заказчика
9	Организация производственного быта строителей	Расчет состава бытового городка. Планировочные решения. Выбор инженерных систем. Эксплуатация бытовых городков.

#### Индивидуальные задания:

Выполнение курсового проекта на тему: «Календарное планирование», «Сетевое планирование в строительстве», Разработка строительного генерального плана.

### **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных уровнях сформированности:

Код, наименование компетенции	Уровень сформированности компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания	Оценивание компетенции	Способы и средства оценивания уровня сформированности и компетенции
ПК-1	Пороговый уровень	<b>знать:</b> частично знает основы организации и планирования строительного производства; - основные направления научно-технического прогресса при выполнении проектных работ, при производстве строительно-монтажных работ и работ по реконструкции существующих зданий и сооружений; <b>уметь:</b> частично умеет находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы организации, планирования и управления при выполнении строительно-монтажных работ; <b>владеть:</b> частично владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.	удовлетворительно	Защита курсовой работы, экзамен

	Продвинутый уровень	<p><b>знать:</b> Не полностью знает основы организации и планирования строительного производства;</p> <p>- основные направления научно-технического прогресса при выполнении проектных работ, при производстве строительного-монтажных работ и работ по реконструкции существующих зданий и сооружений;</p> <p><b>уметь:</b> Не полностью умеет находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы организации, планирования и управления при выполнении строительного-монтажных работ;</p> <p><b>владеть:</b> Не полностью владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.</p>	хорошо	Защита курсовой работы, экзамен
	Высокий уровень	<p><b>знать:</b> знает основы организации и планирования строительного производства;</p> <p>- основные направления научно-технического прогресса при выполнении проектных работ, при производстве строительного-монтажных работ и работ по реконструкции существующих зданий и сооружений;</p> <p><b>уметь:</b> умеет находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы организации, планирования и управления при выполнении строительного-монтажных работ;</p> <p><b>владеть:</b> владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.</p>	отлично	Защита курсовой работы, экзамен
ПК-8	Пороговый уровень	<p><b>знать:</b> Частично знает основы оперативного планирования и управления при выполнении проектных и строительных работ, применяя при этом современную вычислительную технику, мини - ЭВМ, ПЭВМ и др.</p> <p><b>уметь:</b> - Частично умеет производить работы:</p> <p>а) по сбору исходных данных, необходимых для выполнения проектных работ; б) по созданию и размещению объектов строительного хозяйства на площадке строительства, необходимых для нормального ведения работ при строительстве вновь, или при реконструкции зданий и сооружений.</p> <p><b>владеть:</b> частично владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.</p>	удовлетворительно	Защита курсовой работы, экзамен

	Продвинутый уровень	<p><b>знать:</b> Не полностью знает основы оперативного планирования и управления при выполнении проектных и строительных работ, применяя при этом современную вычислительную технику, мини - ЭВМ, ПЭВМ и др.</p> <p><b>уметь:</b> Не полностью умеет производить работы: а) по сбору исходных данных, необходимых для выполнения проектных работ; б) по созданию и размещению объектов строительного хозяйства на площадке строительства, необходимых для нормального ведения работ при строительстве вновь, или при реконструкции зданий и сооружений.</p> <p><b>владеть:</b> Не полностью владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.</p>	хорошо	Защита курсовой работы, экзамен
	Высокий уровень	<p><b>знать:</b> знает основы оперативного планирования и управления при выполнении проектных и строительных работ, применяя при этом современную вычислительную технику, мини - ЭВМ, ПЭВМ и др.</p> <p><b>уметь:</b> умеет производить работы: а) по сбору исходных данных, необходимых для выполнения проектных работ; б) по созданию и размещению объектов строительного хозяйства на площадке строительства, необходимых для нормального ведения работ при строительстве вновь, или при реконструкции зданий и сооружений.</p> <p><b>Владеть:</b> владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.</p>	отлично	Защита курсовой работы, экзамен
ПК-13	Пороговый уровень	<p><b>знать:</b> частично знает основы организации и планирования строительного производства; - основные направления научно-технического прогресса при выполнении проектных работ, при производстве строительного-монтажных работ и работ по реконструкции существующих зданий и сооружений;</p> <p><b>уметь:</b> частично умеет находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы организации, планирования и управления при выполнении строительного-монтажных работ;</p> <p><b>владеть:</b> частично владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.</p>	удовлетворительно	Защита курсовой работы, экзамен

	Продвинутый уровень	<p><b>знать:</b> Не полностью знает основы организации и планирования строительного производства;</p> <p>- основные направления научно-технического прогресса при выполнении проектных работ, при производстве строительного-монтажных работ и работ по реконструкции существующих зданий и сооружений;</p> <p><b>уметь:</b> Не полностью умеет находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы организации, планирования и управления при выполнении строительного-монтажных работ;</p> <p><b>владеть:</b> Не полностью владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.</p>	хорошо	
	Высокий уровень	<p><b>знать:</b> знает основы организации и планирования строительного производства;</p> <p>- основные направления научно-технического прогресса при выполнении проектных работ, при производстве строительного-монтажных работ и работ по реконструкции существующих зданий и сооружений;</p> <p><b>уметь:</b> умеет находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы организации, планирования и управления при выполнении строительного-монтажных работ;</p> <p><b>владеть:</b> владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством.</p>	отлично	
ПСК-1.2	Пороговый уровень	<p><b>знать:</b> частично знает нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений;</p> <p><b>уметь:</b> частично умение организации, планирования и управления при проектировании и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p><b>владеть:</b> частично навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством высотных и большепролетных зданий и сооружений.</p>	удовлетворительно	Защита курсовой работы, экзамен
	Продвинутый уровень	<p><b>знать:</b> Не полностью знает нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p><b>уметь:</b> Не полностью умение организации, планирования и управления при проектировании и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений;</p> <p><b>владеть:</b> Не полностью владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством высотных и большепролетных зданий и сооружений.</p>	хорошо	

	Высокий уровень	<p><b>знать:</b> знает нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p><b>уметь:</b> умение организации, планирования и управления при проектировании и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений;</p> <p><b>владеть:</b> владеет навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством высотных и большепролетных зданий и сооружений.</p>	отлично	
--	-----------------	--	---------	--

### Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля для студентов

1. Работы подготовительного периода.
2. Назначение и исходные данные для составления календарного плана строительства объекта в составе ПОС.
3. Назначение и исходные данные для составления календарного плана строительства объекта в составе ППР.
4. Последовательность составления календарного плана.
5. Организация и календарное планирование комплексов зданий и сооружений.
6. Организация и календарное планирование отдельных зданий и сооружений.
7. Построение графиков распределения ресурсов.
8. Организация строительства жилых и общественных зданий.
9. Организация строительства промышленных предприятий.
10. Техничко-экономическая оценка календарных планов .
11. Назначение и виды стройгенпланов.
12. Принципы проектирования стройгенпланов.
13. Размещение монтажных кранов и подъёмников.
14. Назначение приобъектных складов и их виды.
15. Определение площадей и размеров складов.
16. Способы складирования материалов и изделий.
17. Временные дороги. Параметры и конструкции временных дорог.
18. Временные здания на строительной площадке. Типы и проектирование временных зданий.
19. Водоснабжение строительной площадки.
20. Электроснабжение строительной площадки.
21. Теплоснабжение строительной площадки.
22. Понятие о материально-технической базе строительства.
23. Предприятия материально-технической базы строительства.
24. Организация снабжения строительного производства материалами и изделиями.
25. Организация парка строительных машин.
26. Лизинг строительной техники.

27. Организация транспорта в строительном производстве.
28. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию.
29. Организация контроля качества строительства.
30. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию, организация приемки объекта строительства в эксплуатацию.

*Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.*

*Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине*

1. Процессы организации и управления в строительстве, промежуточные и конечные цели организации и управления.
2. Что является объектом управления в строительстве.
3. В чем состоит организация строительства в целом в России, на её территориях, в городах и по селениям, организация строительства жилых комплексов, предприятий и отдельных объектов.
4. В чем состоят особенности организации производства в строительстве по сравнению с организацией производства в промышленности?
5. В чем состоят цели и задачи организации в строительстве, какими показателями оценивается эффективность организации строительства.?
6. Что является предметом управления в строительстве, назвать объекты и субъекты управления в строительстве.
7. Что является методической основой науки и практики управления. Системы и подсистемы строительно-монтажной организации?
8. Какие составляющие управляющей системы строительно-монтажной организации.
9. Что такое проект и проектирование, главные задачи проектирования объектов, этапы и стадии проектирования.
10. Какой состав проектной документации, в каком порядке утверждают проекты строительства, с кем и инстанциями согласовывается проектная документация?
11. Что такое строительные изыскания? Назовите их виды. Что такое ПОС и как его разрабатывают? Что такое ППР, кто и как его разрабатывает?
12. В чем состоит техническая, технико-технологическая подготовка к строительству, состав организационно-технологической документации, разрабатываемой при подготовке к строительству.
13. В чем состоит сущность поточной организации, поточно-комплексного, поточно-операционного и поточно-расчлененного методов выполнения работ на объектах.
14. В чем суть понятий фронт работ, захватка, делянка, ярус и параметров потока: ритм работы в потоке, шаг потока, виды потоков по характеру, их ритмичность, по характеру взаимосвязки выполнения строительно-монтажных работ.
15. Напишите формулы определения продолжительности равномерного потока, разноритмического потока, формулу определения продолжительности горизонталь и вертикаль развивающихся потоков.

16. Как оценивается качество запроектированных потоков, формулы коэффициентов использования фронта работ, определение, расчёт и возможность совмещения работ в потоках?
17. Что представляют собой сетевое моделирование, основные правила построения сетевого графика, порядок расчета параметров сетевого графика.
18. Опишите область применения сетевых графиков в организации строительства. Что представляют собой локальные, комплексные, объектные и укрупненные сетевые графики.
19. Календарное планирование строительства отдельных объектов.
20. Календарное планирование строительства комплекса объектов.
21. Организация строительных объектов и проектирование строительных генеральных планов.
22. Организация материально-технической базы, материально-технического обеспечения и производственно-технологической комплектации строительных объектов.
23. Организация механизации и эксплуатации строительных машин и организации транспортного обслуживания строительства.
24. Организационно-правовые формы строительно-монтажных организаций. Функций и методы управления строительством.
25. Производственная и организационная структура строительно-монтажных организаций.
26. Подрядные контракты и торги в строительстве, теория и практика управления проектами.
27. Стратегическое и оперативное управление строительством, управление качеством строительства и приёмка в эксплуатацию законченных объектов.

(Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе)

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### Основная литература

1. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13821-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519637>
2. Бойкова, М. Л. Организация, планирование и управление строительным производством : учебное пособие / М. Л. Бойкова, В. Д. Черепов. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8158-1849-1. — Текст :

- электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102719>
3. Маслова, Н. В. Организация строительного производства : учебно-методическое пособие / Н. В. Маслова, Л. Б. Кивилевич. — Тольятти : ТГУ, 2022. — 147 с. — ISBN 978-5-8259-0890-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139955>
  4. Олейник, П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ : учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. — 2-е изд. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145057>

#### Дополнительная литература

1. Зекин, В. Н. Основы организации, управления и планирования в строительстве : учебное пособие / В. Н. Зекин, Е. А. Исыпова. — Пермь : ПГАТУ, 2021. — 126 с. — ISBN 978-5-94279-536-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199145>
2. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148436>

#### Периодика

Промышленное и гражданское строительство: научный журнал - URL: [www.pgs1923.ru](http://www.pgs1923.ru). 6 0. Э91622 - Текст : электронный

### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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



б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

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

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу [www.polytech21.ru](http://www.polytech21.ru), <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом [@polytech21.ru](mailto:@polytech21.ru) (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» - [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

е) платформа цифрового образования Политеха - <https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» - <https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «IC Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Организация, планирование и управление в строительстве: Метод. указания и задания к курсовому проекту. / Сост.: В.Ф. Богданов. Чебоксары: ЧИ (Ф) МПУ, 2017.- 28с.

2. Основы организации и управления в строительстве: метод. указания к практическим занятиям / сост. В.Ф. Богданов, Н.З. Киселев, И.В. Петрова.- Чебоксары: ЧИ (Ф) МПУ, 2017.52с.

## 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

203 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Кабинет технологии строительного производства	Стол - 22 шт. Стулья - 37шт. Системный блок - 1шт. Монитор Samsung - 1шт. Клавиатура Genius - 1шт. Мышь Gembird - 1шт. Экран - 1 шт. Проектор Benq - 1шт. Доска учебная - 1шт. Конкурсные макеты - 2шт. Плакаты: схемы укладки бетонной смеси в опалубку - 1шт. применение несъемной опалубки из пенополистирола - 1шт. разборно-переставная крупнощитовая опалубка - 1шт.	Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016 Windows 7 OLPNLAcdmс (Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16  Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 Гарант(Договор от 13.04.2017 № Г-220/2017) Консультант (Договор от 09.01.2017)
--	---	---

	<p>конструктивные схемы опалубок - 1шт.  расположение рабочих швов при бетонировании -1шт.  установка опалубок фундаментов и колонн -1шт.  устройство стеновой опалубки из модульных элементов -1шт.  устройство опалубки перекрытий - 1шт.  автотранспортные средства строительного производства -1шт.  погрузочно-разгрузочные средства строительного производства -1шт.</p>	
206 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Кабинет архитектуры и строительных конструкций	<p>Столы-26шт.  Стулья-45шт.  Системный блок-1шт.  Монитор Samsung-1шт.  Клавиатура Fox-1шт.  Мышь Oklick-1шт.  Колонки-2шт.  Проектор Benq -1шт.  Экран -1шт.  Доска учебная -1шт.</p>	<p>Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016  Windows 7 OLPNLAcdmс(Договор №Д03 от 30.05.2012)с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16  Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007)с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p>
103а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Кабинет самостоятельной работы	<p>Столы -7шт.  Стулья -7шт.  Системный блок -7шт.  Монитор Acer -2шт.  Монитор Samsung -2шт.  Монитор Asus -1шт.  Монитор Benq -2шт.  Клавиатура Oklick -6шт.  Клавиатура Logitech -1шт.  Мышь Genius -4шт.  Мышь A4Tech – 3шт.  Картина -2шт.  Наушник -1компл.</p>	<p>Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016  Windows 7 OLPNLAcdmс (Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16  Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16  Microsoft Office 2010 Acdmс(Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16  Гарант (Договор от 13.04.2017 № Г-220/2017)  Консультант (Договор от 09.01.2017)</p>
13 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Кабинет курсового проектирования	<p>Столы -1шт  Стулья -17шт.  Системный блок -3шт.  Монитор Samsung –2шт.  Монитор LG –1шт.  Клавиатура Acer -1шт.  Клавиатура Crown -1шт.  Клавиатура Defender -1шт.  Мышь Genius -2шт.  Мышь Acer -1шт.  Доска учебная -1шт.</p>	<p>Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016  Windows 7 OLPNLAcdmс (Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16  Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16  Microsoft Office 2010 Acdmс(Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16  AutoCAD(product key - 79711, serial number - 563-02388902)  Гарант(Договор от 13.04.2017 № Г-220/2017)  Консультант (Договор от 09.01.2017)</p>
110а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Помещение для	<p>Столы -3шт.  Стулья -3шт.</p>	

хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллаж -2шт.	
---	---------------	--

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «18» мая 2019 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «14» мая 2020 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры, протокол №9 от «10» апреля 2021 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечения, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельных работы.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «14» мая 2022 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол №6 от «04» марта 2023 г.

Внесены дополнения и изменения в тематике для самостоятельной работы, перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.