

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

элективной дисциплины части, формируемой участниками образовательных  
отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)»

**«Организационно – технологическое обеспечение строительного – монтажных  
работ»**

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Технология и организация строительства

Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Форма обучения – очная, заочная

Инженерно-строительный факультет

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры КиС Ю.В.Сизов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КиС

« 28 » \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 2019 \_\_ г., протокол № \_\_ 8 \_\_.

Заведующий кафедрой Т.Р. Баркая

Согласовано  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Организационно – технологическое обеспечение строительно – монтажных работ» является освоение магистрантами направления подготовки 08.04.01 Строительство, направленности «Технология и организация строительства»; методов, применяемых при решении задач организации и технологии строительства промышленных, гражданских объектов и иных инженерных сооружений.

**Задачами дисциплины** являются:

- получение знаний организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда

- владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Элективная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для изучения курса требуются знания дисциплин «Строительный контроль и технический надзор», «Строительная информатика», «Основы организации, планирования и управления в строительной отрасли», «Организация и планирование в строительстве», «Организация производственной деятельности».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины помимо их самостоятельного значения необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин, ориентированных на организационные и технологические виды заданий, связанных с организационно – технологическим обеспечением СМР промышленных, гражданских объектов и иных инженерных сооружений, и при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### 3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

**Индикаторы компетенции, закрепленной за дисциплиной в ОХОП:**

ИУК-3.1. Демонстрирует понимание принципов командной работы.

ИУК-3.2. Ставит задачи перед членами команды, руководит ими для достижения поставленной цели.

### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции ИУК-3.1**

#### **Знать:**

3.1. Знать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, также основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда.

#### **Уметь:**

У.1. Составлять техническое обоснование решений, применяемых при формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия.

### **ИУК-3.2**

#### **Знать:**

3.2. Методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей.

#### **Уметь:**

У.2. Правильно выбирать способы решения, применяемые при формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия.

### **Индикаторы профессиональных компетенций, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:**

ПК-2. Способность организовывать и осуществлять разработку организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства:

ИПК-2.1. Разрабатывает и контролирует организационно-технологическую документацию объектов промышленного и гражданского назначения.

ПК-3. Способность организовывать строительство и реконструкцию зданий и сооружений:

ИПК-3.1. Разрабатывает схемы организации взаимодействия участников строительства и реконструкции объектов капитального строительства.

### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции**

#### **Знать:**

3.1. Методы подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.

#### **Уметь:**

У.1. Решать профессиональные задачи в сфере проведения организационно-технологического обеспечения работ промышленного и гражданского строительства.

#### **Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению.

### **3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных занятий и практических занятий.

#### 4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

##### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Трудоемкость дисциплины</b>	5	180
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		26
В том числе:		
Лекции		13
Практические занятия (ПЗ)		13
Лабораторные работы (ЛР)		-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		118+36 (экз)
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		86
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		32+36 (экз)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		13
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		13
Лабораторные работы (ЛР)		-
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен

##### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Трудоемкость дисциплины</b>	5	180
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		20
В том числе:		
Лекции		10
Практические занятия (ПЗ)		10
Лабораторные работы (ЛР)		-
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		151+9 (экз)

<b>(всего)</b>		
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		141
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		10+9 (экз)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		10
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		10
Лабораторные работы (ЛР)		-
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Основы организации строительства и строительного производства. Участники. Организационно-правовые основы управления. Инвестиционная деятельность в строительстве	30	2	2	-	20+6(экз)
2	Система строительного контроля и надзора	25	2	2	-	16+5(экз)
3	Организационные структуры управления в строительстве	27	2	2	-	18+5(экз)
4	Формы управления строительными организациями. Мобильные строительные организации	25	2	2	-	16+5(экз)
5	Моделирование организации строительного производства	25	2	2	-	16+5(экз)

6	Стройгенплан и временные устройства на стройплощадке	25	2	2	-	16+5(экз)
7	Материально-техническое обеспечение строительства	23	1	1	-	16+5(экз)
	<b>Всего на дисциплину</b>	<b>180</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>118+36(экз)</b>

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Основы организации строительства и строительного производства. Участники. Организационно-правовые основы управления. Инвестиционная деятельность в строительстве	31	2	2	-	25+2(экз)
2	Система строительного контроля и надзора	23	1	1	-	20+1(экз)
3	Организационные структуры управления в строительстве	26	2	2	-	20+2(экз)
4	Формы управления строительными организациями. Мобильные строительные организации	23	1	1	-	20+1 (экз)
5	Моделирование организации строительного производства	30	2	2	-	25+1(экз)
6	Стройгенплан и временные устройства на стройплощадке	24	1	1	-	21+1(экз)

7	Материально-техническое обеспечение строительства	23	1	1	-	20+1(экз)
	<b>Всего на дисциплину</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>151+9(экз)</b>

## 5.2. Содержание дисциплины

### **МОДУЛЬ 1 «Основы организации строительства и строительного производства. Участники. Организационно-правовые основы управления. Инвестиционная деятельность в строительстве.»**

Основы изучения предмета. Участники строительства. Специфические закономерности в организации строительного процесса. Роль федеральных и республиканских и муниципальных органов управления. Инвестиционно-строительная деятельность. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Инвестиционный цикл. Интеграция участников цикла. Принципиальная схема проектирования, экспертизы и утверждения ПСД. Оценка экономической эффективности проектов для инвестиций.

### **МОДУЛЬ 2. Система строительного контроля и надзора**

Понятие о качестве строительства, этапы его создания. Государственный уровень УК в строительстве, организация, функции, нормативы. Производственный уровень контроля, должностные обязанности линейного персонала. Порядок формирования рабочих, государственных приемочных комиссий, их состав и обязанности. Цели и задачи авторского надзора.

### **МОДУЛЬ 3. Организационные структуры управления в строительстве**

Задачи и цели управления в строительстве. Виды организационных структур. Организационные формы управления строительством. Виды управления в строительном производстве. Понятия функций управления: сбор, обработка, анализ, и хранение информации, прогнозирование, планирование, организация производства, координация деятельности участников, контроль за ходом строительства, учет полученной информации. Структура управления стр-ным предприятием.

### **МОДУЛЬ 4. Формы управления строительными организациями, Мобильные строительные организации**

Квалификация форм управления СМО по характеру договорных отношений, видов работ, району деятельности, объему СМР. Линейные и функциональные, матричная структуры СМО. Домостроительные комбинаты, мобильные строительные организации. Экспедиционный и вахтовый способы строительства. Преимущество и недостатки генподрядного метода, строительства с отдельными подрядчиками проектно-строительного метода и проект-менеджмента

### **МОДУЛЬ 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).

### **МОДУЛЬ 6. Стройгенплан и временные устройства на стройплощадке**

Назначение и основные виды стройгенплана. Общеплощадный и объектный стройгенпланы, их назначение, исходные данные, порядок проектирования. Особенности в условиях при реконструкции. Способы обеспечения безопасной эксплуатации производственных и гражданских зданий, расположенных вблизи объектов реконструкции. Порядок привязки монтажных кранов. Устройство водо-тепло-энергоснабжения, временных зданий и сооружений на стройплощадке.

### **МОДУЛЬ 7. Материально-техническое обеспечение строительства**

Организация материально-технического снабжения строительства. Способы обеспечения материальными ресурсами. Снабженческий цикл. Логистика в МТО. Организация производственно-комплектующих баз.

Порядок приема, учета и контроля ресурсов. Контейнеризация и пакетирование. Выбор видов и типов контейнеров. Назначение и состав нормативно-технологической документации по комплектации (УНТДК).

## **5.3. Лабораторные работы**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

## **5.4. Практические занятия**

### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 4а. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

<b>№</b>	<b>Наименование модуля</b>	<b>Примерная тематика занятий и форма их проведения</b>	<b>Трудоемкость в часах</b>
1	Основы организации строительства и строительного производства. Участники. Организационно-правовые основы управления. Инвестиционная деятельность в строительстве	Нарисовать схему жизненного цикла инвестиционного проекта, принципиальную схему проектирования, экспертизы и утверждения ПСД.	2
2	Система строительного контроля и надзора	Изучить права, обязанности, ответственность технического и авторского надзоров.	2
3	Организационные структуры управления в строительстве	Нарисовать схему взаимодействия организационных структур управления строительства.	2
4	Формы управления строительными организациями. Мобильные строительные организации	Перечислить преимущество и недостатки генподрядного метода, строительства с отдельными подрядчиками проектно-строительного метода и проект-	2

		менеджмента	
5	Моделирование организации строительного производства	Разработать график потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах для конкретного объекта.	2
6	Стройгенплан и временные устройства на стройплощадке	Схематично разработать общеплощадочный стройгенплан.	2
7	Материально-техническое обеспечение строительства	Нарисовать схему снабженческого цикла.	1
	<b>Всего</b>		<b>13</b>

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4б. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

№	Наименование модуля	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
1	Основы организации строительства и строительного производства. Участники. Организационно-правовые основы управления. Инвестиционная деятельность в строительстве	Нарисовать схему жизненного цикла инвестиционного проекта, принципиальную схему проектирования, экспертизы и утверждения ПСД.	2
2	Система строительного контроля и надзора	Написать права, обязанности, ответственность технического и авторского надзоров.	1
3	Организационные структуры управления в строительстве	Нарисовать схему взаимодействия организационных структур управления строительства.	2
4	Формы управления строительными организациями. Мобильные строительные организации	Перечислить преимущество и недостатки генподрядного метода, строительства с отдельными подрядчиками проектно-строительного метода и проект-менеджмента	1
5	Моделирование организации строительного производства	Разработать график потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах для конкретного объекта.	2
6	Стройгенплан и временные устройства на стройплощадке	Схематично разработать общеплощадочный стройгенплан.	1

7	Материально-техническое обеспечение строительства	Нарисовать схему снабженческого цикла.	1
	<b>Всего</b>		<b>10</b>

## 6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

### 6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

### 6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, подготовке к текущему контролю успеваемости и экзамену.

Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в следующей таблице:

Таблица 4. Темы рефератов

№ п/п	Модули	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1.	Модуль 1	1.1 Участники строительства. 1.2 Специфические закономерности в организации строительного процесса. 1.3 Роль федеральных и республиканских и муниципальных органов управления.
2	Модуль 2	2.1 Понятие о качестве строительства, этапы его создания. 2.2 Государственный уровень УК в строительстве, организация, функции, нормативы.
3.	Модуль 3	3.1 Задачи и цели управления в строительстве. 3.2 Виды организационных структур.
4.	Модуль 4	4.1 Квалификация форм управления СМО по характеру договорных отношений, видов работ, району деятельности, объему СМР. 4.2 Линейные и функциональные, матричная структуры СМО.
5.	Модуль 5	5.1 Календарные планы (виды моделей, критерии оптимизации). 5.2 Строительные генеральные планы (виды стройгенпланов, основные требования, состав и т.д.)

6.	Модуль 6	6.1 Порядок привязки монтажных кранов. 6.2 Устройство водо-тепло-энергоснабжения, временных зданий и сооружений на стройплощадке.
7.	Модуль 7	7.1 Организация производственно-комплектующих баз. 7.2 Порядок приема, учета и контроля ресурсов. 7.3 Контейнеризация и пакетирование. Выбор видов и типов контейнеров.

Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса по содержанию и качеству выполненного реферата.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература по дисциплине

1. Дикман, Л.Г. Организация и планирование строительного

произво

дства: Управление строительными предприятиями с основами АСУ : учебник для вузов / Л.Г. Дикман. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 1988. - 560 с. - Библиогр. : с. 551. - Текст : непосредственный. - 30 р. - (ID=66487-117)

2. Бухалков, М.И. Организация и нормирование труда : учебник для вузов по спец. 080104 "Экономика труда" и др. экон. спец. / М.И. Бухалков. - 3-е изд. ; испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 423 с. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 417 - 421. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-003487-4 : 170 р. - (ID=76059-7)
3. Кирнев, А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / А. Д. Кирнев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-5135-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132258> (дата обращения: 12.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - - (ID=157447-0)
4. Гусев, Н. И. Организационные основы строительных процессов : учебное пособие для вузов / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13142-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517252> (дата обращения: 12.10.2023). - (ID=136150-0)

## 7.2. Дополнительная литература по дисциплине

### 7.2. Дополнительная литература

1. Трушкевич, А.И. Организация проектирования и строительства : учеб. пособие для вузов / А.И. Трушкевич. - Минск : Высшэйшая школа, 2003. - 416 с. : ил. - Библиогр. : с. 411. - ISBN 985-06-0799-8 : 142 р. 50 к. - (ID=15356-3)
2. Организация строительного производства : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Пром. и гражд. стр-во" / Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый, В.А. Большаков; под общей редакцией Т.Н. Цая, П.Г. Грабового. - Москва : Ассоциация строительных вузов, 1999. - 426 с. : ил. - ISBN 5-93093-006-6 : 86 р. 80 к. - (ID=9936-45)
3. Хамзин, С.К. Технология строительного производства : курсовое и дипломное проектирование : учеб. пособие для строит. спец. вузов / С.К. Хамзин. - 2-е изд. ; репр. - М. : Бастет, 2009. - 216 с. - Библиогр. : с. 215. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-903178-12-4 : 499 р. - (ID=82267-100)
4. Лебедев, В.М. Технология строительного производства : учебное пособие / В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова ; ЭБС АСВ, 2015. - ЦОР IPR SMART. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - Лицензия: весь срок охраны авторского права. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/66685> . - (ID=147059-0)
5. Строительный контроль и аудит : учебник для вузов / Х.М. Гумба [и др.]; Гумба Х.М., Беляева С.В., Воротынцева А.В., [и др.]. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-12756-0. - URL: <https://urait.ru/bcode/518695> . - (ID=136980-0)
6. Информационное моделирование организационно-технологических и управленческих процессов при реализации инвестиционно-строительных проектов : учебное пособие / составители Л. Б. Зеленцов, К. М. Крюков, Л. Д. Маилян. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-7890-2038-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130405.html> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - (ID=157451-0)
7. Король, О. А. Организационно-технологический механизм повышения энергоэффективности производства работ на строительной площадке : монография / О. А. Король, А. А. Журавлева, А. Г. Дудина. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 143 с. — ISBN 978-5-7264-3209-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/342497> (дата обращения: 12.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=157449-0)
8. Планирование на предприятии для строительных вузов : учебник и практикум для вузов / Х.М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х.М. Гумба. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. -

- Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-02926-0. - URL: <https://urait.ru/book/planirovanie-na-predpriyatii-dlya-stroitelnyh-vuzov-489479> . - (ID=94124-0)
1. Гусакова, Е.А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для вузов / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-13821-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/519637> . - (ID=93966-0)
  9. Строительные нормы и правила. Безопасность труда в строительстве : СНиП 12-04-2002. Ч. 2 : Строительное производство. - Москва : Госстрой России, 2002. - 39 с. - Текст : непосредственный. - 60 р. - (ID=16221-1)
  10. Строительные нормы и правила. Безопасность труда в строительстве : СНиП 12-03-2001. Ч. 1 : Общие требования. - Москва : Госстрой России, 2001. - 55 с. - Текст : непосредственный. - 60 р. - (ID=16352-3)
  11. Строительные нормы и правила. Организация строительного производства : СНиП 3.01.01-85: Утв. Гос. строит. ком. СССР 02.09.85: Взамен СНиП III-I-76, СН 47-74 и СН 370-78: Срок введ. в действие 01.01.86. - Москва : Минстрой России, 1996. - 54 с. - ISBN 5-88111-113-3 : 18850 р. - (ID=1701-1)
  12. Строительные нормы и правила. Изоляционные и отделочные покрытия : СНиП 3.04.01-87. - Москва : ЦИТП Госстроя СССР, 1988. - 57 с. - Текст : непосредственный. - 25 к. - (ID=47826-2)
  13. Строительные нормы и правила. Земляные сооружения, основания и фундаменты : СНиП 3.02.01-87: Утв. 04.12.1987 № 280: Взамен СНиП 3.02.01-83, СНиП III-8-76 и СН 536-81, : Срок введ. в действие 01.07.88 г. - Москва : Госстрой СССР, 1988. - 121 с. - Текст : непосредственный. - 53 к. - (ID=135568-13)

### 7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 "Дисциплины (модули)" "Организационно-технологическое обеспечение строительного-монтажных работ". Направление подготовки 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Технология и организация строительства : ФГОС 3++ / Каф. Конструкции и сооружения ; составитель: Ю.В. Сизов. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.ver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/157443> . - (ID=157443-0)
2. Яковлев, С.Г. Оценка технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений : учебное пособие / С.Г. Яковлев; Яковлев С.Г. - Тверь : ТвГТУ, 2019. - 99 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-1036-7 : [б. ц.]. - (ID=135114-75)
3. Яковлев, С.Г. Оценка технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений : учебное пособие / С.Г. Яковлев; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2019. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-

- 1036-7 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/134788> . - (ID=134788-1)
4. Крупнов, Р.А. Практикум по технологии и организации строительных работ : учеб. пособие : в составе учебно-методического комплекса / Р.А. Крупнов; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2007. - (УМК-П). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - (ID=66185-1)
  5. Крупнов, Р.А. Практикум по технологии и организации строительных работ : учебное пособие для вузов: в составе учебно-методического комплекса / Р.А. Крупнов; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2007. - 91 с. : ил. - (УМК-У). - Библиогр. : с. 90. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-7995-0396-1 : 19 р. 76 к. - (ID=66699-105)
  6. Косивцов, Ю.Г. Монтаж строительных конструкций : учеб. пособие / Ю.Г. Косивцов; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 1999. - 64 с. - ISBN 5-7995-0043-1 : 19 р. - (ID=5887-4)
  7. Методика подготовки данных для решения на персональных компьютерах задач по технологии строительного производства : метод. указ. для курс. дипл. проектирования и науч. исслед. для спец. 29.03 ПГС / сост. Ю.Г. Косивцов ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ПГС. - Тверь : ТвГТУ, 1999. - 39 с. - Библиогр. : с. 39. - 10 р. - (ID=6080-10)

#### **7.4. Программное обеспечение по дисциплине**

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

#### **7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС «Лань»: <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ». Конфигурация «МАКСИМУМ»: сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.). Диск 1,2,3,4. - М.: Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст: электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>



## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Кафедра «Конструкций и сооружений» имеет аудитории для проведения лекций и практических занятий по дисциплине.

## **9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### **9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (1 вопрос для категории «знать» и 2 вопроса для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

отсутствие умения – 0 баллов;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – письменный экзамен.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.



Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

## **9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

## **9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

Учебным планом курсовая работа или курсовой проект по дисциплине не предусмотрен.

### **Вопросы для экзамена**

1. Особенности строительства на современном этапе.  
Понятие об уровнях организации строительства
2. Экономические изыскания в строительстве.
3. Вопросы решаемые экономическими изысканиями.
4. Инженерные изыскания в строительстве
5. Технические изыскания.
6. Организация изысканий в строительстве
7. Проектирование, особенности договорных отношений заказчика и подрядчика.
8. Стадии проектирования.
9. Документы для заключения договора между заказчиком и подрядчиком.
10. Понятие о титульном списке.
11. Виды договоров в строительстве.
13. Понятие о титульном списке.
14. Значение типового проектирования.
15. Содержание ПОС.
16. Содержание ППР.
17. Исходные материалы для разработки ПОС.
18. Техничко-экономические показатели.
19. Общие положения поточного строительства.
20. Основные принципы поточного метода строительства.
21. Основные закономерности строительных потоков.

22. Основные параметры потоков.
  23. Потоки с постоянным ритмом.
  24. Потоки с кратным ритмом.
  25. Неритмичные потоки.
  26. Построение графиков движения рабочих и расчет количества рабочих.
  25. Экономическое значение применения поточных методов в строительстве.
  26. Подготовка к строительству.
  27. Задачи заказчика в подготовительный период.
  28. Подготовка генподрядных организаций к строительству.
  29. Проведение СМР подготовительного периода.
  30. Подготовка строительного производства в особых климатических условиях.
  31. Планово-экономические мероприятия подготовительного периода.
  32. Расчет задела в строительстве. Значение задела.
  33. Понятие о циклах строительства объекта.
  34. Календарное планирование строительства отдельных объектов.
  35. Составление ведомости объемов работ и калькуляции.
  36. Техничко-экономическая оценка календарных планов.
- 
37. Стройгенплан. Общие положения.
  38. Проектирование общеплощадочных стройгенпланов.
  39. Проектирование стройгенпланов отдельного объекта.
  40. Временные здания и сооружения. Общие положения.
  41. Типы временных зданий.
  42. Определение объема временного строительства.
  43. Пути сокращения объема строительства временных зданий.
  44. Принципы размещения временных зданий на стройгенплан.
  45. Организация складского хозяйства. Общие положения.
  46. Определение производственных запасов строительных материалов.
  47. Расчет площади складирования и погрузочного фронта.
  48. Типы складов, механизация складских операций.
  49. Водоснабжение стройплощадки.
  50. Электроснабжение стройплощадки
  51. Теплоснабжение и снабжение сжатым воздухом стройплощадки.
  52. Размещение пожарных гидрантов на стройплощадке.
  53. Временные дороги на стройплощадке.
  54. Улучшение планирования и управления строительством. Сетевой метод.
  55. Линейные и сетевые графики.
  56. Элементы сетевого графика и правила его составления.
  57. Понятие о критическом пути в сетевом графике.
  58. Составление сетевого графика.
  59. Оптимизация сетевого графика.
  60. Построение графика движения рабочей силы.
  61. Построение графика движения механизмов.
  62. Понятие об опасных зонах на стройгенплане.
  63. Привязка башенного крана к котловану.

64. Привязка башенного крана к объекту.
65. Определение опасной зоны работы башенного крана.
66. Понятие о монтажной зоне.
67. Понятие о зоне рассеивания.
68. Требования к площадке складирования.
69. Основные параметры календарных графиков.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

В учебный процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

## **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Протоколами заседаний кафедры ежегодно обновляется содержание рабочих программ дисциплин, по утвержденной «Положением о рабочих программах дисциплин» форме.

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

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Технология и организация строительства

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Организационно – технологическое обеспечение строительного – монтажных работ»

Семестр 3

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:  
**Экономические изыскания в строительстве.**
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:  
**Составление сетевого графика.**
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:  
**Разработать линейный график на объект капитального строительства (по варианту).**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доцент кафедры КиС \_\_\_\_\_ Ю.В.Сизов

Заведующий кафедрой КиС \_\_\_\_\_ Т.Р. Баркая