

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
Дисциплины обязательной части  
Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
**«Организация производственной деятельности»**

Направление подготовки магистров– 08.04.01 Строительство  
Направленность (профиль) – Технология и организация строительства  
Типы задач профессиональной деятельности: организационно-  
управленческий

Форма обучения – очная и заочная.

Инженерно-строительный факультет  
Кафедра «Конструкции и сооружения»  
Семестр 1,2

Тверь 2019\_\_

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

Разработчик программы: доцент кафедры КиС

С.А. Кульков

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 «Организация производственной деятельности» является освоение магистрантами направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленности «Технология и организация строительства» теоретических основ и практических рекомендаций по организации производственной деятельности в строительстве.

**Задачами дисциплины** являются:

- изучение нормативно-правовой базы в области организации строительства;
- изучение организации проведения изысканий, проектирования и строительства;
- получение навыков календарного планирования и проектирования строительного генерального плана;
- изучение технологии и методологии организации производственной деятельности в строительстве.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для изучения курса требуются знания дисциплин «Технологические процессы в строительстве», «Технология возведения зданий и сооружений», «Основы организации, планирования и управления в строительной отрасли», «Обеспечение и контроль качества строительства», «Охрана труда, техника безопасности и экология в строительстве».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины помимо их самостоятельного значения необходимы в дальнейшем 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-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий:

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

**ИУК-1.1.** Анализирует проблемную ситуацию, определяет причины ее возникновения и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции**

**Знать:**

3.1. Виды организаций участников реализации капитальных вложений в строительстве

3.2. Формы предпринимательской деятельности участников строительства.

**Уметь:**

У.1. Проводить анализ информации, синтез сведений, сравнение данных при принятии решений;

У.2. Разрабатывать и оптимизировать решения по организации производственной деятельности в строительстве;

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

**+ИУК-1.2, ИОПК-4.1, ИОПК-7.1**

**УК-2.** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

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

ИУК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции**

**ИУК-2.2**

**Знать:**

3.1. Принципы и методы поиска и анализа информации.

3.2. Методы принятия решений по организации управления производственной деятельностью.

**Уметь:**

У.1. Оценивать организационные и финансовые последствия, принимаемых технологических решений .

У.2. Практически применять знания в области организации производственной деятельности строительных организаций.

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

**ОПК-5.** Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением:

**Индикатор компетенции, закрепленный за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК-5.1. Осуществляет организацию и проведение проектно-изыскательских работ.**

**Знать:**

3.1. Номенклатуру проектно-изыскательских работ.

**Уметь:**

У.1. Осуществлять организацию проектно-изыскательских работ.

У.2. Организовать проведение проектно-изыскательских работ.

**3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных занятий, практических занятий; выполнение курсового проекта.

**4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**  
**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**  
**СЕМЕСТР 1**

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3	108
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		48
В том числе:		
Лекции		24
Практические занятия (ПЗ)		24
Лабораторные работы(ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		24+36(экз)
В том числе:		
Курсовой проект		20
Курсовая работа		не предусмотрена
Контрольная работа		не предусмотрена
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: -изучение теоретического материала - подготовка к практическим занятиям		2
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация		2+36(экз)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		0

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**  
**СЕМЕСТР 2**

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3	108
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		28
В том числе:		
Лекции		14
Практические занятия (ПЗ)		14
Лабораторные работы(ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		44+36(экз)
В том числе:		
Курсовой проект		не предусмотрен
Курсовая работа		не предусмотрена

Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: -изучение теоретического материала - подготовка к практическим занятиям		32
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация		12+36(экз)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		0

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ  
1 КУРС ЛЕТНЯЯ СЕССИЯ**

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3	108
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		12
В том числе:		
Лекции		6
Практические занятия (ПЗ)		6
Лабораторные работы(ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		87+9(экз)
В том числе:		
Курсовой проект		25
Курсовая работа		не предусмотрена
Контрольная работа		не предусмотрена
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: -изучение теоретического материала - подготовка к практическим занятиям		50
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация		12+9(экз)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		0

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ  
2 КУРС ЗИМНЯЯ СЕССИЯ**

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3	108
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		10

В том числе:		
Лекции		6
Практические занятия (ПЗ)		4
Лабораторные работы(ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>89+9(экз)</b>
В том числе:		
Курсовой проект		не предусмотрен
Курсовая работа		не предусмотрена
Контрольная работа		12
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: -изучение теоретического материала - подготовка к практическим занятиям		65
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация		12+9(экз)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		<b>0</b>

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

### 5.1. Структура дисциплины ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ СЕМЕСТР 1

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

Модули	Наименование модуля	Трудо-емк. часы	Лекц ии	Практич занятия	Лабор. практи-кум	Самост работа
№1	Организационно-технологические основы производства монтажных работ по возведению специальных зданий и сооружений	34	10	10	-	10+18 (экз)
№2	Организация производственной деятельности строительных предприятий по монтажу конструкций специальных зданий и сооружений	74	14	14		14+18 (экз)

		108	24	24	-	24+36 (экз)
--	--	-----	----	----	---	----------------

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ  
СЕМЕСТР 2**

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

Модули	Наименование модуля	Трудо-емк. часы	Лекц ии	Практич занятия	Лабор. практи-кум	Самост работа
№3	Организация производства строительно-монтажных работ при реконструкции зданий и сооружений	108	14	14	-	44+36 (экз)
		108	14	14	-	44+36 (экз)

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ  
КУРС 1 ЛЕТНЯЯ СЕССИЯ**

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

Модули	Наименование модуля	Трудо-емк. часы	Лекц ии	Практич занятия	Лабор. практи-кум	Самост работа
№1	Организационно-технологические основы производства монтажных работ по возведению специальных зданий и сооружений	34	3	3	-	30+4 (экз)
№2	Организация производственной деятельности строительных предприятий по монтажу конструкций специальных зданий и сооружений	70	3	3	-	57+5 (экз)
		108	6	6	-	87+9 (экз)

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ  
КУРС 2 ЗИМНЯЯ СЕССИЯ**

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

Модули	Наименование модуля	Трудо-	Лекц	Практич	Лабор.	Самост
--------	---------------------	--------	------	---------	--------	--------



		емк. часы	ии	занятия	практи- кум	работа
№3	Организация производства строительного-монтажных работ при реконструкции зданий и сооружений	108	6	4	-	89+9 (ЭКЗ)
		108	6	4	-	89+9 (ЭКЗ)

## 5.2. Содержание дисциплины

### **МОДУЛЬ 1. Организационно-технологические основы производства монтажных работ по возведению специальных зданий и сооружений.**

Конструктивные и технологические особенности возведения специальных зданий и сооружений. Организационно-техническая подготовка строительства. Организация складов конструкций и оборудования. Временные здания на строительной площадке. Организация строительной площадки.

### **МОДУЛЬ 2. Организация производственной деятельности строительных предприятий по монтажу конструкций специальных зданий и сооружений**

Особенности конструктивных решений элементов конструкций специальных зданий и сооружений. Организация подготовительных работ. Проект производства работ. Комплексная механизация монтажных работ. Общие принципы и выбор схем монтажа. Особенности организация монтажа специальных зданий и сооружений. Организация обеспечения качества монтажных работ. Организация контроля выполнения технологических процессов на всех стадиях возведения объектов строительства.

### **МОДУЛЬ 3. Организация производства строительного-монтажных работ при реконструкции зданий и сооружений**

Организация перед проектными работами по реконструкции объекта. Состав и особенности проекта производства работ в условиях реконструкции. Проект организации строительства на реконструкцию зданий и сооружений. Особенности организации и производства строительного-монтажных работ при реконструкции. Механизация строительных работ при реконструкции. Организация эксплуатации средств малой механизации. Организация контроля производственных процессов и этапов завершения работ.

## 5.3. Лабораторные работы

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены

**5.4. Практические занятия**  
**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**  
**СЕМЕСТР 1**

Таблица 3а. Практические занятия и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических работ	Наименование практических занятий	Трудоемкость в часах
Модуль 1 Цель: Разработка технологических решений при возведении высотных зданий и сооружений	Организация строительно-монтажных работ на возведение высотных зданий	10
Модуль 2 Цель: Разработка технологических решений при монтаже большепролетных конструкций зданий и сооружений	Организация строительной площадки при возведении большепролетных конструкций покрытий	14

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**  
**СЕМЕСТР 2**

Таблица 3б. Практические занятия и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических работ	Наименование практических занятий	Трудоемкость в часах
Модуль 3 Цель: Организация производства строительно-монтажных работ при реконструкции	Разработка технологических решений при реконструкции кирпичных зданий	14

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**  
**ЗИМНЯЯ СЕССИЯ**

Таблица 3в. Практические занятия и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических работ	Наименование практических занятий	Трудоемкость в часах
Модуль 1 Цель: Разработка технологических решений при возведении высотных зданий и сооружений	Организация строительно-монтажных работ на возведение высотных зданий	3
Модуль 2 Цель: Разработка технологических решений при монтаже большепролетных конструкций зданий и сооружений	Организация строительной площадки при возведении большепролетных конструкций покрытий	3

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ЛЕТНЯЯ СЕССИЯ

Таблица 3г. Практические занятия и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических работ	Наименование практических занятий	Трудоемкость в часах
Модуль 3 Цель: Организация производства строительно-монтажных работ при реконструкции	Разработка технологических решений при реконструкции кирпичных зданий	4

### **6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль 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 в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости, экзамену, в выполнении курсового проекта.

В начале 1 семестра студентам выдается задание на курсовой проект, соответствующее модулям 1-3. Проект оформляется на листе формата А1 с изображением строительных чертежей по принятым технологическим решениям и записке в 30-40 листов формата А4 соответствующих расчетов и пояснений. Максимальная оценка за выполненную работу 20 баллов.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки текущей успеваемости обучающихся в соответствии с СТО СМК 02.102ю.-2012

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **7.1. Основная литература**

1. Дикман, Л.Г. Организация строительного производства : учебник по спец. 290300 "Промышленное и гражданское строительство" напр. 653500 - "Строительство" / Л.Г. Дикман. - 6-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Ассоциация

- строительных вузов, 2009. - 586 с. - Библиогр. : с. 585. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-93093-141-0 : 520 р. - (ID=80032-10)
2. Москвина, Ю.Н. Организация и управление проектами в строительстве : учебное пособие / Ю.Н. Москвина; Тверской государственный технический университет. - 2-е изд. ; исправленное и дополненное. - Тверь : ТвГТУ, 2022. - 96 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-1215-6 : 341 р. - (ID=150391-172)
3. Москвина, Ю.Н. Организация и управление проектами в строительстве : учебное пособие / Ю.Н. Москвина; Тверской государственный технический университет. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Тверь : ТвГТУ, 2022. - 96 с. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-1215-6 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/148797> . - (ID=148797-1)
4. Джикович, Ю.В. Организация и управление в строительстве : учебное пособие для вузов / Ю.В. Джикович. - 2-е изд. ; стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8114-9259-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/189425> . - (ID=148608-0)
5. Технология возведения зданий и сооружений : учебник для вузов по напр. подгот. дипломир. специалистов "Стр-во" / В.И. Теличенко [и др.]; под ред.: В.И. Теличенко [и др.]. - Москва : Высшая школа, 2001. - 320 с. : ил. - (Строительные технологии). - Библиогр. : с. 315 . - ISBN 5-06-003992-7 : 67 р. - (ID=7856-92)
6. Организация, планирование и управление строительством : учебно-методическое пособие / С.Б. Сборщиков [и др.]. - Москва : Московский государственный строительный университет, 2022. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-7264-2961-8. - URL: <https://e.lanbook.com/book/262295> . - (ID=153957-0)
7. Соколов, Г.К. Технология возведения специальных зданий и сооружений : учеб. пособие для вузов / Г.К. Соколов, А.А. Гончаров. - 2-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2008. - 344 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Строительство). - Библиогр. : с. 339. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-5236-6 : 239 р. 80 к. - (ID=73704-6)

## 7.2. Дополнительная литература

1. Гребенник, Р.А. Организация и технология возведения зданий и сооружений : учеб. пособие по спец. "Промышленное и гражданское строительство" и "Городское строительство и хозяйство" / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - М. : Высшая школа, 2008. - 304 с. - Библиогр. : с. 299 - 301. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-06-005556-6 : 424 р. 60 к. - (ID=77446-13)

2. Казаков, Ю.Н. Универсальный справочник прораба : соврем. стройка в России от А до Я / Ю.Н. Казаков. - СПб. : Питер, 2009. - 574 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-49607-125-8 : 225 p. - (ID=79658-8)
3. Технология возведения зданий и сооружений гражданского, водохозяйственного и промышленного назначения : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. дипломир. специалиста 280300 - Водные ресурсы и водопользование / А.Д. Кирнев [и др.]. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 493, [1] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 487 - 490. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-222-15080-1 : 270 p. - (ID=83706-5)
4. Технология возведения полносборочных зданий : учебник для вузов по всем строительным специальностям / А.А. Афанасьев [и др.]; под общей редакцией А.А. Афанасьева. - Москва : Ассоциация строительных вузов, 2000. - 361 с. : ил. - Библиогр. : с. 361. - ISBN 5-93093-042-2 : 111 p. 60 к. - (ID=9905-19)
5. Организация, планирование и управление в строительстве : практикум / составитель А.Х. Дадар ; Тувинский государственный университет. - Кызыл : Тувинский государственный университет, 2018. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.02.2023. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156174> . - (ID=153600-0)
6. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108317.html> (дата обращения: 03.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей . - (ID=154767-0)
7. Михайлов, А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / А.Ю. Михайлов. - 2-е изд. ; доп. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9729-0461-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/148432> . - (ID=147088-0)
8. Михайлов, А.Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. - 2-е изд. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9729-0393-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/148420> . - (ID=147087-0)
9. Михайлов, А.Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по

подписке. - Дата обращения: 01.02.2023. - ISBN 978-5-9729-0355-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/124680> . - (ID=153603-0)

### 7.3. Методические материалы

1. Возведение зданий с несущими кирпичными стенами : учеб.-метод. пособие по курсовому проектированию дисциплины "Технология возведения зданий" и дипломному проектированию для всех форм обучения направления подготовки бакалавров 270800 Стр-во профиль подготовки "Пром. и гражд. стр-во" / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СП ; сост. Т.Ю. Макарова. - Тверь : ТвГТУ, 2015. - 68 с. : ил. - Текст : непосредственный. - 70 р. 55 к. - (ID=110044-93)

2. Возведение зданий с несущими кирпичными стенами : учеб.-метод. пособие по курсовому проектированию дисциплины "Технология возведения зданий" и дипломному проектированию для всех форм обучения направления подготовки бакалавров 270800 Стр-во профиль подготовки "Пром. и гражд. стр-во" : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СП ; сост. Т.Ю. Макарова. - Тверь : ТвГТУ, 2015. - (УМК-У). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/109220> . - (ID=109220-1)

3. Макарова, Т.Ю. Возведение зданий и сооружений из монолитного железобетона : учеб.-метод. пособие по курсовому и дипломному проектированию по дисциплине "Технология возведения зданий и сооружений" для студ. спец. 270102 "Промышленное и гражданское строительство" всех форм обучения / Т.Ю. Макарова; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СП. - Тверь : ТвГТУ, 2008. - CD. - Текст : электронный. - [б. ц.]. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/68731> . - (ID=68731-2)

4. Возведение зданий и сооружений из монолитного железобетона : учеб.-метод. пособие по курсовому и дипломному проектированию по дисциплине "Технология возведения зданий и сооружений" для студентов всех форм обучения спец. 270102 "Пром. и гражданское стр-во" / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СП ; сост. Т.Ю. Макарова. - Тверь : ТвГТУ, 2011. - 109 с. : ил. - Сервер. - CD. - Текст : непосредственный. - Текст : электронный. - [б. ц.]. - (ID=88298-3)

5. Технологические схемы возведения подземной и надземной частей здания из монолитного железобетона : учеб.-метод. пособие для курсового проекта по дисциплине "Технология возведения зданий и сооружений" и дипломного проектирования студентов всех форм обучения спец. 270102 ПГС / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ПГС ; сост. Т.Ю. Макарова. - Тверь : ТвГТУ, 2008. - 42 с. : ил. - Библиогр. : с. 42. - Текст : непосредственный. - 22 р. 60 к. - (ID=67863-188)

4. Технология возведения специальных зданий и сооружений: учеб.-метод. пособие дисциплины «Технология возведения специальных зданий и сооружений» для студентов всех форм обучения напр.08.04.01 Строительство

ТОС/ Тверской гос. Техн. Ун-т, каф КИС; сост. Т.Ю. Макарова – Тверь, ТвГТУ, 2019.- 34с. **Нет в фонде**

5. Календарное планирование в строительстве : метод. указ. к курс. и диплом. проектированию по дисц. "Орг., упр. и планирование в стр-ве" для студентов спец. 270102 - ПГС дневной и заоч. форм обучения и ФДПО : в составе учебно-методического комплекса / сост.: З.В. Калашникова, Ю.Н. Москвина ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СП. - Тверь : ТвГТУ, 2008. - (УМК-У). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL:

<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/73401> . - (ID=73401-1)

6. Календарное планирование в строительстве : метод. указ. к курс. и диплом. проектированию по дисц. "Организация, управление и планирование в стр-ве" для студентов спец. 270102 - ПГС дневной и заоч. форм обучения и ФДПО / сост.: З.В. Калашникова, Ю.Н. Москвина ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СП. - Тверь : ТвГТУ, 2008. - 51 с. - Текст : непосредственный. - 84 р. 50 к. - (ID=73308-85)

7. Проектирование объектного стройгенплана : метод. указ. к курс. и дипломному проектированию по курсу "Орг. и упр. в стр-ве" для направления 08.03.01 Строительство дневной и заоч. форм обучения / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СП ; сост. Ю.Н. Москвина. - Тверь : ТвГТУ, 2015. - 44 с. : ил. - Текст : непосредственный. - 59 р. 84 к. - (ID=110715-41)

7. Проектирование объектного стройгенплана : метод. указ. к курс. и дипломному проектированию по курсу "Орг. и упр. в стр-ве" для направления 08.03.01 Строительство дневной и заоч. форм обучения : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СП ; сост. Ю.Н. Москвина. - Тверь : ТвГТУ, 2015. - (УМК-У). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL:

<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/110530> . - (ID=110530-1)

8. Учебно-методический комплекс дисциплины "Организация производственной деятельности" направления подготовки 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Технология и организация строительства. : ФГОС 3++ / Каф. Конструкции и сооружения ; составитель: С.А. Кульков. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - URL:

<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/154734> . - (ID=154734-0)

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

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).
2. Microsoft Office 2019 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>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/154734>

## 8. Материально-техническое обеспечение

При изучении дисциплины используются современные средства обучения: персональные компьютеры, наглядные пособия, альбомы, схемы, проекты.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхедпроектора (кодоскопа) и мультипроектора. Выполнение практических занятий производится с использованием нормативной справочной и научной литературы по темам занятий с использованием компьютерного класса при выполнении графических работ по строительному черчению в системе «AutoCad» и расчетных работ с использованием расчетных комплексов «Лира», «Мономах» и «Scad».

## 9. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

### 9.1. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме экзамена

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

Виды критериев уровня сформированности компетенций:



Допуск до экзамена (бинарный критерий) – допущен или не допущен. Показателем является выполнение всех контрольных мероприятий по текущему контролю успеваемости.

Критерии оценки и ее значения для категории «знать» (количественный критерий):

Ниже базового – 0 баллов

Базовый уровень (репродуктивные знания) – 1 балл.

Повышенный уровень (продуктивные знания)- 2 балла.

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

Отсутствие умения – 0 баллов.

Наличие умения – 2 балл.

4. Вид экзамена – письменный экзамен.

5. Форма экзаменационного билета

Билет соответствует утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО, форме. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Положении. Обучающемуся дается право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

С целью повышения ответственности обучающегося за результат экзамена устанавливаются следующие требования:

- частично правильные ответы с дробными баллами не предусмотрены;

- верное выполнение задания (решения задач) не допускает любых погрешностей по существу задания.

6. Критерии оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

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

7. База заданий, предназначенных для предъявления студентам на экзамене.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3.

8. Методические материалы, определяющие процедуру проведения экзамена:

Продолжительность экзамена – 60 минут.

При ответе на вопросы экзамена допускается использование справочных данных, ГОСТов, методических указаний по выполнению лабораторных работ в рамках данной дисциплины.

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 задать 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, утвержденном ректором 11 апреля 2014 г.

### **Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:**

Тема 1. Организация производства работ при возведении заглубленных и подземных сооружений открытым способом

1. Возведение заглубленного железобетонного резервуара и строительство колодцев водозаборов в открытом котловане

Тема 2. Организация производства работ по монтажу промышленных зданий с большепролетными покрытиями

3. Монтаж промышленных зданий с балочными и рамными конструкциями покрытия

4. Монтаж промышленных зданий с арочными конструкциями покрытия

Тема 3. Организация работ по монтажу покрытий гражданских большепролетных зданий

6. Монтаж гражданских большепролетных зданий с купольными покрытиями

7. Устройство мембранных покрытий гражданских зданий

8. Монтаж вантовых покрытий гражданских зданий (висячих оболочек)

9. Покрытие больших пролетов гражданских зданий структурными системами и складчатые конструкции

Тема 4. Организация работ по возведению инженерных сооружений, связанных с технологическими процессами промышленного производства

10. Возведение градирен

11. Возведение башен и труб промышленного назначения

Тема 5. Организация работ по возведению сооружений для хранения сыпучих, жидких и газообразных веществ

14. Возведение силосов и помещений для складирования промышленных материалов

15. Монтаж вертикальных цилиндрических резервуаров

16. Монтаж сферических и изотермических резервуаров и газгольдеров

Тема 6. Организация работ по монтажу высотных мачтово-башенных сооружений энергетики и связи

17. Возведение высотных мачтово-башенных сооружений энергетики

18. Возведение высотных мачтово-башенных сооружений связи

+ вопросы для 2 семестра (экзамен в 2 семестрах, в каждом по 20 билетов. Вопросы к экзамену должно быть минимум 40)

### **9.2. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме курсового проекта**

1. Шкала оценивания курсового проекта – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Примерная тематика курсового проекта.

Разработка ПОС на возведение специальных зданий и сооружений.

Разработка ПОС на производство работ по реконструкции зданий

Студент по согласованию с преподавателем может самостоятельно выбрать объект курсового проекта на базе организации или предприятия, на котором проводится практика или научно-исследовательская работа.

Курсовой проект может являться этапом подготовки к написанию ВКР.

4. Критерии оценки качества выполнения, как по отдельным разделам курсового проекта, так и работы в целом.

Разделы курсового проекта по дисциплине «Технология возведения специальных зданий и сооружений»

Таблица. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта

№раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
1	2	3
1	Наименование технологического процесса, условия и особенности производства работ при возведении объекта	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
2	Технология и организация выполнения работ	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
3	Требования к качеству и приемке работ	Выше базового – 6 Базовый – 3 Ниже базового- 0
4	Техника безопасности и охрана труда, экологическая и пожарная безопасность	Выше базового – 6 Базовый – 3 Ниже базового- 0
5	Потребность в материально-технических ресурсах, машинах и оборудовании	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
6	Технико-экономические показатели	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

Критерии итоговой оценки за курсовой проект

«отлично» - при сумме баллов 20;

«хорошо» - при сумме баллов от 15 до 19;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 11 по 14;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов менее 11.

5. Методические материалы, определяющие процедуру выполнения и представления работы и технологию ее оценивания.

Требования по структуре, содержанию и выполнению работы представлены в выдаваемом студенту задании на курсовое проектирование.

Курсовой проект состоит из графической части и пояснительной записки.

Пояснительная записка состоит из задания на проектирование, титульного листа, содержания, нормативных ссылок, терминов и определений, сокращений, введения, основных разделов, представленных в таблице, заключения, списка использованных источников и приложений. Текст должен быть структурирован, содержать рисунки, схемы и таблицы. Рисунки и таблицы должны располагаться сразу после ссылки на них в тексте таким образом, чтобы их можно было рассматривать без поворота курсовой работы. Если это сложно, то допускается поворот по часовой стрелке.

Если таблицу приходится переносить на следующую страницу, то помещают слова «продолжение табл.» с указанием номера справа, графы таблицы пронумеровывают и повторяют их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют.

В заключении необходимо раскрыть особенности отображения в курсовом проекте поставленных задач. Объем должен составлять 2-3 страницы.

Список использованных источников должен содержать не менее 10 наименований (книг, монографий, профильных журналов, патентов). Ссылки на нереферируемые источники сети Интернет недопустимы.

Дополнительные процедурные сведения:

а) студенты выбирают тему для курсового проекта самостоятельно из предложенного списка и согласовывают свой выбор с преподавателем в течение первых двух недель обучения. К середине семестра на проверку представляются разделы 1,2, 5 курсового проекта, за две недели до защиты – окончательный вариант;

б) проверку и оценку проекта осуществляет руководитель, который доводит до сведения обучающегося достоинства и недостатки курсового проекта и его оценку. Оценка проставляется в зачетную книжку обучающегося и ведомость для курсового проекта. Если обучающийся не согласен с оценкой руководителя, проводится защита проекта перед комиссией, которую назначает заведующий кафедрой;

в) защита курсового проекта проводится в течение двух последних недель семестра и выполняется в форме устной защиты в виде доклада на 5-7 минут с последующим ответом на поставленные вопросы, в ходе которых выясняется глубина знаний студента и самостоятельность выполнения проекта;

г) проект не подлежит обязательному внешнему рецензированию.

В процессе выполнения обучающимся курсового проекта руководитель осуществляет систематическое консультирование.

Оптимальный объем курсового проекта 20-30 страниц машинописного текста (не включая приложения), набранного 12-14 шрифтом через 1,5 интервала на листах формата А4 с одной стороны. Поля должны составлять 20 мм сверху и снизу, 30 мм слева и 15 мм справа. Курсовая работа оформляется согласно ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Источники использованной литературы должны оформляться согласно ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Список источников следует составлять в порядке упоминаний их в тексте. Ссылки на источники должны приводиться по тексту в квадратных скобках.

Нумерация страниц курсового проекта должны быть сквозной. Первой страницей является титульный лист, на нем номер страницы не ставится, второй – содержание и т.д. Номер страницы проставляется арабскими цифрами снизу страницы, посередине. Приложения необходимо включать в сквозную нумерацию.

Графическая часть курсового проекта по технологии реконструкции зданий должна занимать 1-1,5 листа формата А1. Оформление чертежей – карандашом или машинной графикой; отмывка – по усмотрению; толщины линий согласно ГОСТу 2.303-68; шрифтов – ГОСТу 2.304-68; все размеры в миллиметрах. Масштабы изображений – по необходимости. Допускается отступление от стандартных масштабов при вычерчивании схем, но обязательно надо выдерживать соразмерность планов, разрезов сооружений и строительной техники. Схемы движения кранов и транспортных средств, временные электролинии, осветительные устройства, электросварочные аппараты, электрощитки и т.д. при необходимости можно выполнить цветными линиями и вынести отдельно их условные обозначения.

Технологические карты надо располагать в соответствии с последовательностью выполнения работ. Графическое изображение кранов и другой техники должно соответствовать подлинному облику принятых марок этих механизмов, произвольные изображения строительных кранов и транспортных средств делать нельзя.

В графическую часть курсового проекта кроме технологических и конструктивных схем также могут входить: технологический график выполнения работ, схематичный план и поперечный разрез сооружения с разбивкой на захваты; рисунки грузозахватных приспособлений с размерами; схемы и рисунки, поясняющие технологию производства работ. Кроме того, в графическую часть можно ввести информацию по составу бригады и звеньев, указать количество и типы вспомогательных строительных машин, подвесные лестницы и площадки, кондукторы и другие приспособления для временного закрепления конструкций, сварочные аппараты, оборудование для приготовления, перемещения, нагнетания

бетонных смесей, а при зимних работах – оборудование для электропрогрева бетона, дать примечания и пояснения (данные по 1.3. (п.5).

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

Студенты перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые должны быть опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

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.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению лабораторных работ, проведению практических занятий и выполнения курсового проекта, а также всех видов самостоятельной работы.

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

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний кафедры; дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 08.04.01 Строительство  
Профиль: Технология и организация строительства  
Кафедра «Конструкции и сооружения»  
Дисциплина Организация производственной деятельности  
Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № \_\_\_\_\_

1. Задание (вопрос) для проверки уровня «знать» - или 0, или 1, или 2 балла:

**Организационно-технологические основы монтажа специальных зданий и сооружений**

2. Задание (вопрос или задача) для проверки уровня «уметь» - 0 или 2 балл:

**Порядок разработки и состав проектной документации по монтажу специальных зданий и сооружений**

3. Задание (вопрос или задача) для проверки уровня «уметь» - 0 или 2 балла:

**Организация строительного-монтажных работ по монтажу купольных покрытий зданий.**

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, или 1, или 2.

Составитель доцент каф. КиС, к.т.н.

С.А.Кульков

Заведующий кафедрой КиС, к.т.н.

Т.Р.Баркая

**+ билет для 1 семестра**