

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства  
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры  
«ГСАиД»  
«17» января 2023 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

 К.А. Головин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Теория и практика принятия организационно-технических решений в  
строительстве**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки  
***08.04.01 Строительство***

с направленностью (профилем)  
***Основания и фундаменты, подземные сооружения***

Формы обучения: *очная, заочная*

Идентификационный номер образовательной программы: 080401-02-23

Тула 2023 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Разработчик:**

Головин Константин Александрович, зав. кафедрой, д.т.н., проф.  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Целью** освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических знаний и практических навыков по формированию и выбору прогрессивных решений строительного производства, расчёта, анализа и использования на практике наиболее выгодных технологических решений, обеспечивающих минимальный расход материальных, трудовых и энергетических ресурсов, а так же подготовка высокопрофессиональных специалистов в области проектирования организации строительного производства, обладающих достаточным объемом знаний и способных эффективно разрабатывать, обосновывать и принимать прогрессивные организационно-технологические решения.

**Задачами** освоения дисциплины (модуля) является:

- изучение системы организационно-технологических показателей для различных этапов создания объекта, организационных, технологических, экономических и социальных факторов, влияющих на формирование организационно-технологических показателей;
- изучение организационных, нормативно-правовых, экономических и социальнопсихологических факторов, которые необходимо учитывать при оценке эффективности научно-технического прогресса в строительстве;
- изучение теоретических и методологических положений методов и способов для осуществления на основе технических, экономических и организационных мер с использованием действующей нормативно-правовой базой эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции;
- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области: ресурсосбережения при производстве строительных материалов; переработки промышленных и бытовых отходов для последующего использования в строительстве; совершенствования технических средств и технологических процессов для снижения энергетического и материального потребления при производстве строительно-монтажных работ;
- соблюдения экологических стандартов; современных технологий и конструктивных решений, обеспечивающих экономную эксплуатацию зданий и сооружений; сравнительного анализа ресурсоемкости применения различных материалов и технологий в строительстве.
- углубленное изучение теоретических и методологических положений по структуре и составу экономической оценки новых технологических решений и нормативно-правовой базы строительства, особенностям, способам и приемам ее использования.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина (модуль) относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 3 семестре.

## **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями) и индикаторами их достижения, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**Знать:**

- 1) организацию строительного производства в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (код компетенции – ОПК-3, код индикатора – ОПК-3.2);
- 2) процесс подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами (код компетенции – ОПК-4, код индикатора – ОПК-4.2);
- 3) основные технологические схемы возведения всех основных типов подземных сооружений и конструкций, а также применяемое при этом оборудование (код компетенции – ОПК-4, код индикатора – ОПК-4.3);
- 4) правила и методы текущего и перспективного планирования производственно-хозяйственной деятельности организации (код компетенции – ОПК-5, код индикатора – ОПК-5.3);

**Уметь:**

- 1) контролировать соответствие разрабатываемой документации техническому заданию, техническим условиям и другим нормативным документам (код компетенции – ОПК-5, код индикатора – ОПК-5.1);
- 2) осуществлять экономические расчеты по оценке эффективности деятельности организации, а также отдельных мероприятий, направленных на совершенствование деятельности организации (код компетенции – ОПК-5, код индикатора – ОПК-5.2);
- 3) формулировать и решать организационно-технические задачи в области строительства, решать оптимизационные проблемы в вопросах организации труда (код компетенции – ОПК-7, код индикатора – ОПК-7.1);
- 4) проводить сравнительный анализ технологических процессов и образцов строительной техники (код компетенции – ОПК-7, код индикатора – ОПК-7.3);

**Владеть:**

- 1) навыками использования методов и приемов труда при осуществлении строительного контроля с обеспечением безопасности строительства и качества работ. (код компетенции – ОПК-4, код индикатора – ОПК-4.1);

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## **4 Объем и содержание дисциплины (модуля)**

**4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
3	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Итого	–	2	72	12	12				0,1	47,9
Заочная форма обучения										
3	ЗЧ	2	72	4	6				0,1	61,9
Итого	–	2	72	4	6				0,1	61,9

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

## 4.2 Содержание лекционных занятий

### Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
<b>3 семестр</b>	
1	Разработка организационных и технологических показателей проектного анализа
2	Эффективность научно-технического прогресса в строительстве
3	Обеспечение качества в строительном производстве
4	Ресурсосберегающие технологии строительного производства
5	Экономическая оценка новых технологических решений при возведении зданий
6	Автоматизированные системы, используемые в строительстве

### Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
<b>3 семестр</b>	
1	Разработка организационных и технологических показателей проектного анализа
2	Экономическая оценка новых технологических решений при возведении зданий

## 4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

### Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
<b>3 семестр</b>	
1	Требования к организационно-технологическим документам. Примеры с учетом степени сложности и природно-климатических условий строительства.

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
2	Дополнительные требования к организационно-технологическим показателям при узловом, комплектно-блочном, поточном возведении объектов и реконструкции зданий и сооружений.
3	Подготовка необходимой документации для обеспечения сертификации определенной строительной продукции и производственных процессов в строительстве
4	Разработка планов управления качеством в строительной организации с учетом специфики выполняемых строительно-монтажных работ и административно-хозяйственной структуры
5	Выполнение контроля качества отдельных видов строительно-монтажных работ
6	Организация сдачи возведенных зданий и сооружений

### Заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
<b>3 семестр</b>	
1	Требования к организационно-технологическим документам. Примеры с учетом степени сложности и природно-климатических условий строительства.
2	Дополнительные требования к организационно-технологическим показателям при узловом, комплектно-блочном, поточном возведении объектов и реконструкции зданий и сооружений.
3	Подготовка необходимой документации для обеспечения сертификации определенной строительной продукции и производственных процессов в строительстве

### 4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

### 4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

### 4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

#### Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
<b>3 семестр</b>	
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение
3	Расчетно-графическая работа

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
<b>3 семестр</b>	
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
3	Контрольно-курсовая работа

**5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося**

**Очная форма обучения**

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося			Максимальное количество баллов
<b>3 семестр</b>			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	5
		Работа на практических занятиях	15
		Выполнение расчетно-графической работы	10
		Итого	30
	Второй рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	5
		Работа на практических занятиях	15
		Выполнение расчетно-графической работы	10
		Итого	30
Промежуточная аттестация	Зачет		40 (100*)

**Заочная форма обучения**

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов
<b>3 семестр</b>		
Текущий контроль успеваемости	Не предусмотрен	-
Промежуточная аттестация	Зачет	100

**Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Система оценивания результатов обучения	Оценки	
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено

## **6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) требуется аудитория оборудованная экраном и видеопроектором, ПК с возможностью подключения к локальным сетям и Интернету.

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Олейник, П. П. Организация строительного производства: монография / П. П. Олейник. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0413-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79658.html>.

2. Михайлов, А. Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве: учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0355-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86619.html>

3. Кунц, А. Л. Основы организации, управления и планирования в строительстве. Часть 1: курс лекций / А. Л. Кунц. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 287 с. — ISBN 978-5-7795-0726-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68808.html>

4. Организация, планирование и управление в строительстве: учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-89040-593-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>

### **7.2 Дополнительная литература**

1) Хадонов, З. М. Организация, планирование и управление строительным производством : учеб. пособие / З. М. Хадонов .— М. : АСВ, 2009. Ч. 1: Организация строительного производства .— 2009 .— 368 с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-93093-610-0 ((в пер.)) : 502,00

2) Шульженко, Николай Антонович. Основы организации и управления в строительстве : учебник для вузов / Н. А. Шульженко, В. В. Извольский, С. Н. Шульженко ; ТулГУ .— Тула : Изд-во ТулГУ, 2013 .— 281 с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-7679-2548-3.



3) Дикман, Л. Г. Организация строительного производства : учебник для строит. вузов / Л. Г. Дикман .— 6-е изд., перераб. и доп. — М. : АСВ, 2009 .— 588 с. : ил. — Предм. указ.: с. 580-583 .— Библиогр.: с. 584 .— ISBN 5-93093-141-0 (в пер.)

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронный читальный зал "БИБЛИОТЕХ".: учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам. - Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана
2. ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана
3. ЭБС издательства «Юрайт».- Режим доступа: <http://biblio-online.ru>, по паролю.- Загл. с экрана.
4. Научная Электронная Библиотека eLibrary - библиотека электронной периодики.- Режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.
5. НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа, режим доступа <http://cyberleninka.ru/> ,свободный.- Загл. с экрана.
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://window.edu.ru>. - Загл. с экрана.
7. <http://dwg.ru/> - портал, посвященный обсуждению вопросов строительного проектирования (в том числе учебного) и технической литературе по строительству (в том числе учебной)
8. <http://www.bstpress.ru/about.asp> - Бюллетень строительной техники.
9. <http://www.stroygaz.ru/> - Строительная газета.
10. <http://www.engstroy.spb.ru/about.html> - Инженерно-строительный журнал.
11. <http://stroypuls.ru/> - Стройпульс, информационный портал по разнообразным вопросам строительства.
12. <http://diminex.ru/> - Строительство - библиотека строительства.

## **9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint;
4. Пакет офисных программ МойОфис.

### **9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс.