

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра строительства и геоконтроля

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Антрацитовского института  
геосистем и технологий  
Проф. Крохмалёва Е.Г.  
04 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

По дисциплине	Организация строительства
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Профиль	Городское строительство и хозяйство

Антрацит 2023

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Организация строительства» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство. – 12 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Организация строительства» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «31» мая 2017 года № 481, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «23» июня 2017 года за № 47139, учебного плана по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Городское строительство и хозяйство») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

### СОСТАВИТЕЛИ:

д.т.н., профессор, профессор кафедры строительства и геоконтроля  
Рябичев В.Д.

старший преподаватель кафедры строительства и геоконтроля  
Лазебник А.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры строительства и геоконтроля

«14» 04 2023 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой  доц. Савченко И.В.

Переутверждена: «   » 20 года, протокол №    

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Антрацитовского института геосистем и технологий

«   » 04 2023 года, протокол № 8

Председатель учебно-методической  
комиссии института

 доц. Савченко И.В.

## Структура и содержание дисциплины

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цели дисциплины:

подготовка квалифицированных специалистов строительного производства, владеющих теоретическими основами организации и планирования строительного производства и умеющих применять на практике.

Задачи дисциплины:

изучение студентами: основ организации планирования и управления строительным производством; организационных форм и структуры управления строительным комплексом; организации проектирования и изысканий в строительстве; задач и этапов подготовки строительного производства; исходных данных и состава ПОС и ППР; видов и принципов разработки СГП; методов организации работ; моделей строительного производства; организации материально-технического обеспечения строительного производства.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина «Организация строительства» относится к обязательной части дисциплин.

Освоение дисциплины осуществляется по очной форме в седьмом, заочной – в восьмом семестре.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Технологические процессы в строительстве», «Технология возведения зданий и сооружений», «Строительные машины и оборудование» и служит основой при подготовке выпускной квалификационной работы.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Организация строительства», должны:

**знать:**

научные основы планирования и организации строительства объектов; основные требования, обеспечивающие высокое качество работ; современные формы и метода управления строительством, а также основы автоматизации проектирования, разработки и применения АСУС;

**уметь:**

рационально распределять по срокам строительства произведенные ресурсы; самостоятельно принимать оптимальные организационно-управленческие решения; разрабатывать проектно-техническую документацию на основе технико-экономического сравнения вариантов; составлять ПОС и ППР; анализировать результаты выполненных работ и осуществлять современный контроль за их качеством; организовывать работу звеньев и бригад на основе

современных требований; быть лидером и воспитателем коллектива, уметь работать с людьми;

**владеть навыками:**

организации и планирования строительных работ; повышения производительности труда; материального стимулирования труда; современной структуры управления и методами управления строительством.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций:

**общепрофессиональные:**

ОПК-4 – способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

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

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
<b>Объем учебной дисциплины (всего)</b>	<b>108</b> (3 зач. ед.)		<b>108</b> (3 зач. ед.)
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего)</b>	<b>56</b>		<b>24</b>
<b>в том числе:</b>			
Лекции	28		12
Практические (семинарские) занятия	28		12
Лабораторные работы	-		-
Курсовая работа (курсовой проект)	-		-
Другие формы и методы организации образовательного процесса	-		-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>52</b>		<b>84</b>
Итоговая аттестация	экз		экз

## **4.2. Содержание разделов дисциплины**

### **Тема 1. Основы организации строительства и строительного производства.**

Общие положения, основные термины и их определения. Строительные организации (организационные формы собственности). Участники строительства. Продукция строительного производства

### **Тема 2. Организационные структуры управления строительным производством.**

Структура органов управления строительной организацией. Формы управления строительными организациями. Функции аппарата управления строительными организациями. Совершенствование организационных форм управления строительным производством.

### **Тема 3. Организация проектирования и изысканий в строительстве.**

Общие положения, задачи и организация проектирования. Этапы и стадии проектирования. Организационно-технологическое проектирование (состав и содержание ПОС, ППР).

### **Тема 4. Подготовка строительного производства.**

Роль и значение подготовки строительного производства.

Единая система подготовки строительного производства. Общая организационно-техническая подготовка. Подготовка к строительству объекта. Подготовка к производству строительного монтажа. Применение экономико-математических методов и ЭВМ для решения задач подготовки строительного производства.

### **Тема 5. Основы поточной организации строительства.**

Общие принципы проектирования потока и расчетные параметры. Ритмичные потоки (равно-ритмичные и кратно-ритмичные потоки, проектирование и расчет параметров). Неритмичные потоки (потоки с однородным и неоднородным изменением ритма, проектирование и расчет параметров). Специфика поточного метода при строительстве линейно-протяженных сооружений. Экономическая эффективность поточного метода строительства.

### **Тема 6. Организация и календарное планирование в строительстве.**

Общие положения. Построение календарного плана строительства объекта (специфика для жилых и промышленных объектов). Построение графиков распределения ресурсов. Организация и календарное планирование строительства комплекса объектов.

### **Тема 7. Моделирование в организационно-технологическом проектировании.**

Понятие о моделировании. Модели, применяемые в организации строительства. Сетевое планирование. Элементы сетевого графика. Построение

топологии сетевого графика (правил построения). Расчет параметров сетевого графика (расчет табличным методом, расчет на сети). Построение сетевого графика в масштабе времени. Корректировка сетевых графиков.

### **Тема 8. Общие принципы проектирования стройгенплана.**

Назначение и виды стройгенпланов. Общеплощадочный и объектный стройгенпланы. Размещение монтажных кранов и подъемников, общие положения. Привязка монтажных кранов. Определение зон влияния кранов. Варианты привязки монтажных кранов. Устройство временных дорог, основные положения. Проектирование построечных дорог. Организация приобъектных складов (общие положения, классификация складов, определение производственных запасов, расчет складов, устройство открытых приобъектных складов). Временные здания на строительных площадках (общие положения, расчет, инвентарные временные здания). Электроснабжение строительной площадки (основные положения, расчет нагрузок, освещение, источники, временные сети). Временное теплоснабжение (основные положения, расчет потребности, источники, временные сети). Временное водоснабжение и канализация (основные положения, расчет потребности, источники, временные сети). Использование постоянных сетей в период строительства.

### **Тема 9. Организация материально-технического обеспечения строительного производства.**

Основные принципы организации и развития МТБ строительства. Организационно-технологическая надежность систем управления. Структура управления промышленными предприятиями строительной организации. Организация материально-технического снабжения и комплектации. Организация поставки материально-технических ресурсов, учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка строительных машин (общие положения, расчет потребности, организационные формы эксплуатации, методы учета и показатели работы). Организация транспорта в строительстве (общие положения, расчет потребности). Оперативное планирование строительного производства (общие положения, разработка месячных оперативных планов, недельно-суточное планирование, оперативное планирование и управление на основе сетевых графиков).

### **Тема 10. Организация строительного производства при реконструкции (общие положения, особенности, календарное планирование, проектирование СГП).**

Организация приемки объектов строительства в эксплуатацию.

### 4.3. Лекции.

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Основы организации строительства и строительного производства.	2		1
2	Тема 2. Организационные структуры управления строительным производством.	2		1
3	Тема 3. Организация проектирования и изысканий в строительстве.	2		1
4	Тема 4. Подготовка строительного производства.	2		1
5	Тема 5. Основы поточной организации строительства.	2		1
6	Тема 6. Организация и календарное планирование в строительстве.	2		1
7	Тема 7. Моделирование в организационно-технологическом проектировании.	4		1
8	Тема 8. Общие принципы проектирования стройгенплана.	6		1
9	Тема 9. Организация материально-технического обеспечения строительного производства.	4		2
10	Тема 10. Организация строительного производства при реконструкции (общие положения, особенности, календарное планирование, проектирование СГП).	2		2
<b>Итого:</b>		<b>28</b>		<b>12</b>

### 4.4. Практические (семинарские) занятия.

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Определение общей трудоемкости.	2		1
2	Определение плановой выработки.	2		1
3	Определение трудоемкости работ.	4		1
4	Проектирование и расчет комплексного потока.	4		1
5	Определение сменности выполнения работ.	2		2
6	Определение очередности возведения объектов.	2		2
7	Построение календарного графика и графика движения рабочих.	6		2
8	Построение и расчет сетевого графика.	6		2
<b>Итого:</b>		<b>28</b>		<b>12</b>

### 4.5. Лабораторные работы.

Лабораторные работы программой не предусматриваются.

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов.

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Основы организации строительства и строительного производства.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4		8
2	Тема 2. Организационные структуры управления строительным производством.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы	4		8
3	Тема 3. Организация проектирования и изысканий в строительстве.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы	4		8
4	Тема 4. Подготовка строительного производства.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы	4		8
5	Тема 5. Основы поточной организации строительства.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы	6		8
6	Тема 6. Организация и календарное планирование в строительстве.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы	6		8
7	Тема 7. Моделирование в организационно-технологическом проектировании.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы	6		8
8	Тема 8. Общие принципы проектирования стройгенплана.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы	6		8
9	Тема 9. Организация материально-технического обеспечения строительного производства.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы	6		10
10	Тема 10. Организация строительного производства при реконструкции (общие положения, особенности, календарное планирование, проектирование СГП).	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы	6		10
<b>Итого:</b>			<b>52</b>		<b>84</b>

#### 4.7. Курсовые работы/проекты.

Курсовые работы/проекты программой не предусматриваются.

## **5. Образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения

## **6. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

опрос лекционного материала;

защита практических работ;  
выполнение контрольной работы (заочная форма).

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного экзамена, который включает в себя ответ на два теоретических вопроса и решение задачи. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Характеристика знания предмета и ответов</b>
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

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

### **а) основная литература:**

1. Михайлов А.Ю., Технология и организация строительства. Практикум: Учебное пособие / Михайлов А.Ю. - М.: Инфра-Инженерия, 2018. - 196 с. - ISBN 978-5-9729-0140-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901401.html>

2. Олейник П.П., Организация строительной площадки: учебное пособие / П.П. Олейник, В.И. Бродский - М.: Издательство МИСИ - МГСУ, 2017. - 81 с. -

ISBN 978-5-7264-1619-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726416199.html>

3. Ширшиков Б.Ф., Организация, планирование и управление строительством: Учебник для вузов / Ширшиков Б.Ф. - М.: Издательство АСВ, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-93093-874-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938746.html>

4. Рыжовская М.П., Организация строительного производства: учеб. / М.П. Рыжовская - Минск: РИПО, 2016. - 308 с. - ISBN 978-985-503-611-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855036112.html>

#### **б) дополнительная литература:**

1. Сборщиков С.Б., Организация строительства (лекции, курсовое и дипломное проектирование): Учебное пособие / Сборщиков С.Б. - М.: Издательство АСВ, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-93093-998-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939989.html>

2. Олейник П.П., Организация, планирование, управление и экономика строительства. Терминологический словарь: Справочное издание / Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф. - М.: Издательство АСВ, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-4323-0121-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301215.html>

3. Тарануха Н.Л., Технология и организация строительных процессов: Учебное пособие / Тарануха Н.Л., Первушин Г.Н., Смышляева Е.Ю., Папунидзе П.Н. - М.: Издательство АСВ, 2008. - 196 с. - ISBN 978-5-93093-340-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933405.html>

4. Юзефович А.Н., Организация, планирование и управление строительным производством: Учебное пособие / Юзефович А.Н. - М.: Издательство АСВ, 2013. - 360 с. - ISBN 978-5-93093-969-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939699.html>

#### **в) интернет-ресурсы:**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

#### **Электронные библиотечные системы и ресурсы**

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Другие открытые источники

**Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

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

Освоение дисциплины «Организация строительства» осуществляется в академической аудитории, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения (учебными плакатами, стендами, макетами и другими наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий), служащими для представления учебной информации.

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам, к электронной информационно-образовательной среде организации и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Программное обеспечение:

<b>Функциональное назначение</b>	<b>Бесплатное программное обеспечение</b>	<b>Ссылки</b>
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>