

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Технология реконструкции и модернизации строительных объектов»**  
**Направление подготовки 08.03.01-Строительство**  
**Профиль подготовки Промышленное и гражданское строительство**

**9, 10 семестры**

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «Технология реконструкции и модернизации строительных объектов» является приобретение студентами профессиональных теоретических знаний, практических умений и навыков в области технологии реконструкции и модернизации зданий и сооружений.

Достижение названной цели предполагает **решение следующих задач:** сформировать представления об основных компонентах дисциплины «Технология реконструкции и модернизации строительных объектов»; раскрыть понятийный аппарат дисциплины; сформировать знание теоретических основ реконструкции и модернизации зданий и сооружений; оценивать особенности условий реконструкции и модернизации строительных объектов, возможности их приспособления к изменяющимся функциям и условиям в процессе эксплуатации; изучить основные формы организации реконструкции и модернизации зданий и сооружений; изучить технологии реконструкции и ремонта строительных объектов; изучить нормативную документацию, необходимую для выполнения ремонта и реконструкции; сформировать навыки разработки организационно-технологической и исполнительной документации; сформировать умение проводить количественную и качественную оценку организационных и управленческих решений.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Технология реконструкции и модернизации строительных объектов» относится к обязательной части.

Пререквизиты дисциплины: «Технологические процессы в строительстве», «Технология возведения зданий и сооружений», «Строительные машины и оборудование».

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-3	Частичное	<p><b>Уметь:</b> оценивать особенности условий реконструкции и модернизации строительных объектов, возможности их приспособления к изменяющимся функциям и условиям в процессе эксплуатации; формировать номенклатуру строительных работ при реконструкции и ремонту строительных объектов; планировать производство строительных работ на объекте; решать конкретные организационно-производственные задачи при выборе технологий, конструкций, материалов при реконструкции и модернизации зданий и сооружений; определять рациональную область применения технологических решений; разрабатывать технологию выполнения работ при реконструкции; читать и анализировать проектную, рабочую и другую строительную техническую документацию; составлять сводную ведомость замечаний и предложений по проектной и рабочей документации; разрабатывать технические задания, принимать и составлять оперативные и сводные отчеты о строительных работах, выполняемых производственными подразделениями строительной организации, специализированными и субподрядными организациями; оформлять акты приемки работ, выполняемых специализированными и субподрядными организациями.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками квалифицированной реализации на практике технологических решений при реконструкции и модернизации строительных решений; навыками технологической и организационной увязки строительно-монтажных работ; навыками принятия основных решений при разработке проекта организации строительства и проекта производства работ при реконструкции и модернизации строительных объектов; навыками технологической и организационной увязки строительно-монтажных работ; навыками работы с нормативными и техническими документами по оценке и подтверждению соответствия реконструируемого объекта обязательным требованиям; навыками делопроизводства и подготовки исполнительной документации; навыками организации безопасного ведения работ, в том числе и для окружающей среды.</p> <p><b>Знать:</b> научные основы реконструкции и модернизации строительных объектов; термины и определения; систему нормативных документов по реконструкции и модернизации зданий и сооружений; основные</p>

		<p>направления развития организации реконструкции зданий и сооружений; традиционные и современные технологии реконструкции и модернизации строительных объектов; способы усиления конструкций; методику технологического проектирования работ при усилении и замене конструкций при реконструкции зданий; документацию на приемку работ; меры по безопасному производству работ; требования нормативных правовых актов в области градостроительства; основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ; методы расчета экономической эффективности способов организации строительства и технологии производства строительных работ; средства и методы организации строительства зданий и сооружений; основные документальные и инструментальные методы определения объемов выполненных строительных работ; составлять технические задания и планировать выполнение организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации.</p>
--	--	---

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Введение. Предмет, задачи, содержание и структура дисциплины, ее место в программе обучения. Система нормативных документов по реконструкции и модернизации строительных объектов. Роль реконструкции зданий в решении социальных, градостроительных и архитектурных задач.

Рекомендации по самостоятельной работе над курсом, литературные источники.

2. Требования к зданиям как объектам реконструкции. Основные термины и определения.

Характеристика современной городской застройки. Социально-правовые и технико-экономические вопросы сложившейся застройки. Мероприятия по повышению комфортности проживания. Срок службы зданий, долговечность. Физический и моральный износ.

3. Организационно-технологические требования, предъявляемые при предпроектной и проектной подготовке к реконструкции и модернизации зданий и сооружений.

Техническая документация для разработки проекта реконструкции здания.

Особенности строительного проектирования при реконструкции. Состав технической документации, согласование проектной документации.

4. Особенности разработки документации по организации строительства и производству работ (ПОС и ППР) при реконструкции и модернизации зданий и сооружений.

5. Демонтаж (разборка и разрушение) строительных конструкций. Подготовительные работы на реконструируемом объекте.

6. Строительные технологии производства работ нулевого цикла.

7. Технологии реконструкции зданий.

8. Технологии реконструкции крыш.

9. Мероприятия по улучшению внешнего вида зданий и снижению энергопотребления.


10. Технологии усиления железобетонных, каменных и металлических конструкций.


**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – 7 семестр – зачет с оценкой.**

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 2 ЗЕТ**

Составитель: доцент кафедры СП, к.т.н.  Акимов В.Б.  
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой СП  Прохоров С.В.  
название кафедры ФИО, подпись

Председатель  
учебно-методической комиссии направления  Авдеев С.В.  
08.03.01 - Строительство ФИО, подпись

Директор института \_\_\_\_\_  С.В. Авдеев  
И.О.Фамилия

Дата: 22.08.2019  
М.П.

