

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

**Институт архитектуры, строительства и энергетики**  
(Наименование института)

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института

С.Н. Авдеев

« 30 » 06 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Научная организация труда в строительстве**

**08.04.01-Строительство**

(код и наименование направления подготовки (специальности))

- 1. Теория и практика организационно-технологических и экономических решений**
- 2. Теория и проектирование зданий и сооружений**
- 3. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений**
- 4. Теплогазоснабжение населенных мест и предприятий**
- 5. Инновационные методы при проектировании и строительстве дорог**  
(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

2021

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Научная организация труда в строительстве» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области организации трудовой деятельности, формирование у студентов целостного представления об оптимизации трудовых процессов в строительстве, методиках исследования затрат времени рабочих и строительных машин и оборудования, разработка нормативной базы.

Изучение дисциплины «Научная организация труда в строительстве» ориентирует на учебно-профессиональную, образовательно-проектировочную, организационно-технологическую деятельность, а также на обучение по рабочей специальности.

Задачи:

- развитие профессионально важных качеств личности современного специалиста;
- проектирование и оснащение образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения специалистов;
- эксплуатация и техническое обслуживание учебно-технологического оборудования;
- реализация учебно-технологического процесса в разработке практических ситуаций;
- формирование профессиональной компетентности рабочего соответствующего квалификационного уровня.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Научная организация труда в строительстве» относится к обязательной части учебного плана.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знает этапы жизненного цикла проекта, принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности</p> <p>УК-2.2. Умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.3 Владеет навыками составления плана реализации проекта и контроля его выполнения.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Основные термины и определения по дисциплине. теорию и концепции развития Научной организации труда.</li> <li>-Критерии и показатели эффективности трудовых процессов на всех этапах жизненного цикла управления проектом, преимущества и недостатки подходов к повышению экономической и социальной эффективности труда и пути ее повышения.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Планировать мероприятия по повышению производительности труда, устранению непроизводительных затрат и потерь.</li> </ul>	Тестовые вопросы Ситуационные задачи



		<p>Владеетб</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Навыками организации исследований трудовых процессов в производственных условиях, и интерпретации их результатов.</li> </ul>	
<p>УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Знает методы управления и организации командной работы, основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2. Умеет разрабатывать командную стратегию, организовывать работу коллектива, разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы, способами управления командной работой в решении поставленных задач, навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Способы организации и руководства исполнителями трудовых процессов.</li> <li>- Способы совершенствования индивидуальных и коллективных, а также человеко- машинных трудовых процессов.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Классифицировать затраты рабочего времени и времени использования строительных машин.</li> <li>-Определять экономический эффект и эффективность от внедрения мероприятий по повышению технико-экономических показателей строительного процесса.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Навыками исследования строительных процессов и применения нормативной базы.</li> <li>-Навыками в проведении управленческого анализа производственной деятельности строительной организации</li> </ul>	<p>Тестовые вопросы Ситуационные задачи</p>
<p>ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>ОПК-7.1. Владеет навыками по выбору стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ОПК-7.3. Умеет осуществлять контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений.</p> <p>ОПК-7.6. Знает методики по составлению планов деятельности строительной организации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Методики нормативных наблюдений направленные на повышение экономической эффективности затрат труда и машинного времени в строительстве.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Рассчитывать показатели экономической эффективности мероприятий по совершенствованию организации труда, снижению потерь.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Навыками организации нормативных наблюдений и изучения затрат рабочего времени, а также простоев и потерь.</li> </ul>	<p>Тестовые вопросы Ситуационные задачи</p>

	<p>ОПК-7.7. Знает возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p> <p>ОПК-7.9. Умеет производить оценку эффективности деятельности строительной организации</p>		
--	---	--	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

##### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Краткая история становления и развития научной организации труда (НОТ)	1	1-3		2			14	
2	Принципы научной организации труда. Показатели эффективности труда. Факторы и резервы роста производительности.	1	4-7		4			14	Рейтинг – контроль №1
3	Изучение затрат рабочего времени	1	8-12		4			14	Рейтинг – контроль №2
4	Изучение времени использования строительных машин	1	13-15		4			12	
5	Организация и методы нормативных наблюдений	1	16-18		4			9	Рейтинг – контроль №3
Всего за 1 семестр:					18			63	Экзамен (27)
Наличие в дисциплине КП/КР					-				
Итого по дисциплине					18			63	Экзамен (27)



**Тематический план  
форма обучения –заочная**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Краткая история становления и развития научной организации труда (НОТ)	1	19		1			10	
2	Принципы научной организации труда. Показатели эффективности труда. Факторы и резервы роста производительности.	1	19		1			20	Рейтинг – контроль №1
3	Изучение затрат рабочего времени	1	20		2			20	Рейтинг – контроль №2
4	Изучение времени использования строительных машин	1	20		2			18	
5	Организация и методы нормативных наблюдений	1	21		2			5	Рейтинг – контроль №3
Всего за 1 семестр:					8			73	Экзамен (27)
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине					8			73	Экзамен (27)

**Содержание практических занятий по дисциплине**

Тема 1. Краткая история становления и развития научной организации труда (НОТ).

Краткая история становления и развития научной организации труда (НОТ) за рубежом и в России. Задачи, функции и принципы НОТ.

Тема 2. Принципы научной организации труда. Показатели эффективности труда. Факторы и резервы роста производительности.

Показатели эффективности труда в комплексной оценке качества труда. Факторы и резервы роста производительности

Разделение труда, его формы. Границы разделения труда. Критерии эффективности разделения труда. Кооперация труда и её формы. Направления совершенствования разделения и кооперации труда. Организация и обслуживание рабочего места. Приёмы и методы труда, их изучение и рационализация. Категории персонала, показатели численности работников.

Классификация факторов, определяющих условия труда. Трудовой кодекс об условиях труда. Виды режимов труда и отдыха. Трудовой кодекс о рабочем времени.

Тема 3. Изучение затрат рабочего времени.

Сущность и структура трудового процесса, производственная операция и её элементы. Структура затрат рабочего времени. Методы изучения затрат рабочего времени. Потери рабочего времени, их структура, методы сокращения.

Тема 4. Изучение времени использования строительных машин  
 Определение производительности машин и резервов времени. Современные системы контроля за выполнением работ механизированным способом.

Тема 5. Организация и методы нормативных наблюдений  
 Нормаль строительно-монтажного процесса. Техническое нормирование труда в строительстве.

Технический учет. Фотоучет. Графический метод. Смешанный способ. Хронометраж.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **5.1. Текущий контроль успеваемости.**

#### **Вопросы к рейтинг-контролю № 1.**

1. Труд как процесс и как экономический ресурс
2. Факторы и резервы роста производительности труда.
3. Нормирование труда: понятие, место в системе управления персоналом
4. Концепция нормирования труда в условиях рыночных отношений
5. Виды трудовых процессов и принципы их организации
6. Структура производственной операции и её оптимизация
7. Время использования оборудования и возможности оптимизации
8. Анализ структуры рабочего времени методом моментных наблюдений
9. Хронометраж и его разновидности
10. Функции норм труда
11. Нормативы по труду: их роль и значение
12. Условия, обеспечивающие единство нормативов
13. Какая разница между понятиями «норма труда» и «норма затрат труда»

#### **Вопросы к рейтинг-контролю №2**

1. Особенности определения полной трудоемкости единицы продукции на основе нормативов
2. Методы установления нормативных зависимостей
3. Основные причины снижения трудоемкости продукции
4. Корректировка норм времени с учетом данных освоения новых видов работ и операций
5. Функции и структура органов управления трудом
6. Нормативы темпа и скорости трудовых движений
7. Показатели качества норм труда на предприятии
8. Оценка социально-экономической эффективности труда
9. Доходы персонала и эффективность производства
10. Современные формы организации труда и направления их совершенствования.
11. Основные направления совершенствования режима труда и отдыха. Гибкий (свободный) график работы.
12. Рационализация приёмов и методов труда, принципы экономии движений.
13. Работа по организации и нормированию труда на предприятии. Оценка уровня и напряженности норм труда.
14. Основные направления совершенствования организации, нормирования и оплаты труда в России в 21 -м веке.

#### **Вопросы к рейтинг-контролю №3**

*1. Простая сдельная оплата труда зависит от:*

- 1) объема определенного комплекса работ, подлежащих выполнению;



- 2) индивидуальной выработки рабочего;
  - 3) коэффициента трудового участия;
  - 4) отработанного времени;
  - 5) от результатов труда других работников.
2. По результатам фотографии рабочего времени рассчитывают коэффициенты:
- 1) использования рабочего времени;
  - 2) текучести кадров;
  - 3) затрат заработной платы;
  - 4) потерь рабочего времени;
  - 5) оборота персонала.
3. Тарифные коэффициенты, соответствующие каждому разряду, отражают:
- 1) распределение абсолютного отклонения фактических выплат от плановых;
  - 2) степень дифференциации оплаты труда работников в зависимости от их квалификации;
  - 3) степень дифференциации фонда заработной платы в зависимости от объема выпускаемой продукции;
  - 4) степень дифференциации работников в зависимости от производительности труда;
  - 5) распределение выявленных отклонений между работниками.
4. Коэффициент сменности характеризует отношение:
- 1) выходов во все смены к выходам в смену максимальной загруженности;
  - 2) выходов в ночные смены к выходам в смену максимальной загруженности;
  - 3) выходов в смену максимальной загруженности к выходам в ночные смены;
  - 4) выходов в смену максимальной загруженности к выходам во все смены;
  - 5) выходов в дневные и вечерние смены к выходам в смену максимальной загруженности.
5. Какие группы факторов влияют на изменение производительности труда?
- 1) социально-экономические;
  - 2) физиологические;
  - 3) материально-технические;
  - 4) организационные.
6. Для исчисления средних затрат рабочего времени на выпуск единицы продукции рассчитывают:
- 1) норму численности;
  - 2) норму штучно-калькуляционного времени;
  - 3) норму управляемости;
  - 4) норму производительности труда;
  - 5) норму времени обслуживания,
7. В зависимости от целей хронометраж: может быть осуществлен методами:
- 1) наблюдения;
  - 2) опроса;
  - 3) эксперимента;
  - 4) отдельных отсчетов;
  - 5) по текущему времени,
8. Оценка уровня напряженности норм труда характеризует:
- 1) долю научно обоснованных норм;
  - 2) долю основных рабочих в общей численности;
  - 3) долю нормируемых работ;
  - 4) соответствие применяемых норм общественно необходимым затратам труда;
  - 5) оценку качества действующих норм.
9. Снижение технологической, производственной и полной трудоемкости выпускаемой продукции характеризует:
- 1) снижение часовой выработки;
  - 2) снижение средней заработной платы;
  - 3) увеличение средней заработной платы;
  - 4) рост часовой выработки;

5) рост численности.

10. Коэффициент, характеризующий уровень текучести в отдельных подразделениях (или группах работников), называют:

- 1) коэффициентом групповой текучести;
- 2) частным коэффициентом текучести;
- 3) коэффициентом избыточной текучести;
- 4) коэффициентом интенсивной текучести;
- 5) единичным коэффициентом текучести.

11. Особенности проведения и обработки фотографии рабочего времени методом моментных наблюдений состоят в следующем:

- 1) в наблюдательный лист занятости записывают каждый элемент работы и перерыва, запись ведется по текущему времени, отмечается время окончания каждого элемента;
- 2) запись результатов наблюдений ведется при помощи индексов или условными обозначениями, предварительно определяется требуемое число моментов;
- 3) в наблюдательном листе производится регистрация потерь рабочего времени и причин, их вызывающих;
- 4) рассчитывается средняя величина продолжительности выполнения каждого элемента операции.

12. Чтобы определить влияние изменений производительности труда по ряду факторов, необходимо:

- 1) сложить частные индексы производительности труда по каждому фактору;
- 2) сложить проценты роста производительности труда по каждому фактору;
- 3) перемножить частные индексы производительности труда по каждому фактору;
- 4) перемножить проценты роста производительности труда по каждому фактору.

13. При детальном планировании численности определяют:

- 1) расстановочную численность;
- 2) списочную численность;
- 3) стратегическую численность;
- 4) явочную численность;
- 5) тактическую численность.

14. Цель расчета абсолютных отклонений отчетного фонда заработной платы от планового (расчетного):

- 1) установление наличия экономии или перерасхода по фонду заработной платы;
- 2) выявление причин отклонений;
- 3) распределение выявленных отклонений между работниками;
- 4) резервирование суммы отклонений на следующий календарный год;
- 5) выявление уровня средней заработной платы.

Тест 15. Для определения общего показателя роста производительности труда на предприятии необходимо:

- 1) сложить индексы производительности труда по отдельным факторам;
- 2) сложить проценты изменения производительности труда по отдельным факторам;
- 3) перемножить индексы производительности труда по отдельным факторам;
- 4) сумму всех индексов производительности труда по отдельным факторам разделить на общее количество индексов.

## 5.2. Промежуточная аттестация.

По итогам освоения дисциплины учебным планом предусматривается экзамен.

### Вопросы к экзамену:

1. Задачи организации труда.
2. Задачи нормирования труда.
3. Методы нормирования труда.
4. Организация внедрения и пересмотра норм выработки.
5. Состав и планирование численности служащих.



6. Планирование производительности труда.
7. Тарифная система заработной платы рабочих.
8. Измерение и упрощение труда.
9. Принципы рационализации труда.
10. Метод изучения движений.
11. Принципы специализации и концентрата.
12. Фотография рабочего дня.
13. Средства рационализации. (Поточный метод совмещения работ).
14. Технологическая карта, карта трудовых процессов.
15. Хронометраж, метод хронометрирования, метод разовых замеров.
16. Метод непрерывного хронометрирования.
17. Нормирование времени строительных машин.
18. Методы организации технологических процессов на строительной площадке.
19. Последовательный и последовательно-параллельный методы организации труда.
20. Метод организации труда с использованием сетевых графиков.
21. Поточный метод строительства.
22. Организация труда в комплексно-автоматизированных процессах.
23. Организация труда в комплексно-механизированных процессах.
24. Определение эффективности организации труда.
25. Организационное проектирование. Его разновидности.
26. Коллективная организация труда.
27. Задачи и значение внутрипроизводственного планирования труда.
28. Взаимосвязь между организацией и дисциплиной труда.
29. Основные виды обслуживания рабочих мест, их структура.

### **5.3. Самостоятельная работа обучающегося.**

#### **Темы для самостоятельной работы:**

1. Зависимость производительности труда от уровня его содержательности.
2. Гуманизация труда, ее значение.
3. Атрибутивный и функциональный смыслы понятий о сущности организации труда на предприятии.
4. Коэффициенты уровня организации труда, методы их определения.
5. Сменные и сквозные бригады, их особенности и преимущества сквозных бригад.
6. Формы и методы планирования личной работы.
7. Потери предприятия из-за нарушения дисциплины труда.
8. Факторы, определяющие социально-психологические условия труда.
9. Характеристика аналитически-расчетного и аналитически-исследовательского методов установления норм труда.
10. Состав нормы штучного и нормы штучно-калькуляционного времени.
11. Цели и методы проведения самофотографии рабочего времени.
12. Системы организации обслуживания рабочих мест, их достоинства и недостатки.
13. Преимущества и недостатки узкоспециализированного труда по сравнению с трудом универсальным.
14. Методические основы определения фактического уровня организации труда на предприятии.
15. Понятие индивидуальной и коллективной организации труда.
16. Формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов.
17. Иерархия действий по улучшению санитарно-гигиенических условий труда.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
1. Курочкина Р.Д., Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли. Ч. II: учеб. пособие / Р.Д. Курочкина. -2-е изд., стер. - М. ФЛИНТА, 2019. - 191 с. - ISBN 978-5-9765-1962-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].	2019	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519626.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519626.html</a>
2. Кибанов А.Я., Управление персоналом: теория и практика. Организация, нормирование и регламентация труда персонала: учебно-практическое пособие/ под ред. А.Я. Кибанова. - М.: Проспект, 2013. - 64 с. - ISBN 978-5-392-09733-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].	2013	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392097333.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392097333.html</a>
3. Оксинайд К.Э., Управление персоналом: теория и практика. Управление социальным развитием и социальная работа с персоналом организации: учебно-практическое пособие/ К.Э.Оксинайд, Е.В. Розина, под ред. А.Я. Кибанова. - М.: Проспект, 2014. - 64 с. - ISBN 978-5-392-10153-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].	2014	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392101535.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392101535.html</a>
Дополнительная литература		
1. Митрофанова Е.А., Управление персоналом: теория и практика. Организация обучения и дополнительное профессиональное образование персонала: учебно-практическое пособие / Е.А. Митрофанова, В.М. Свистунов, Е.А. Каштанова, под ред. А. Я. Кибанова. - М.: Проспект, 2012. - 72 с. - ISBN 978-5-392-02881-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].	2012	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392028818.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392028818.html</a>
2. Кибанов А.Я., Управление персоналом: теория и практика. Организация профориентации и адаптации персонала: учебно-практическое пособие / А.Я. Кибанов, Е.В. Каштанова. - М.: Проспект, 2015. -56 с-ISBN 978-5-392-16902-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].	2015	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392169023.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392169023.html</a>



3. Кибанов А.Я., Управление персоналом: теория и практика. Компетентностный подход в управлении персоналом: учебно-практическое пособие / под ред. А.Я. Кибанова. - М.: Проспект, 2014. - 72 с. -ISBN 978-5-392-10142-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].	2014	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392101429.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392101429.html</a>
---	------	---

### 6.2. Периодические издания

1. Бюллетень строительной техники (БСТ) - ежемесячный научно-технический и производственный иллюстрированный журнал строительной отрасли (<http://www.bstpress.ru/>).

### 6.3. Интернет-ресурсы

1. Library - Электронный каталог.
2. «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>.
3. ЭБС «КнигаФонд» (Электронная библиотека) цифровой дистрибуции».
4. ЭБС (Электронно-библиотечная система научно-издательского центра ИНФРА-М).

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации «Научная организация труда в строительстве» имеются специальные помещения для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Практические занятия проводятся в компьютерном классе кафедры СП ауд. 520а-2 с использованием специального программного обеспечения. Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- табличный процессор Microsoft Excel,
- текстовый редактор Microsoft Word.

Рабочую программу составил \_\_\_\_\_ к.э.н., доц. В.В. Федоров

(ФИО, должность, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя) \_\_\_\_\_ ТИП ООО «Центрмонтажпроект» С.А. Сомков

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительное производство»

Протокол № 21 от 24.06.21 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ С.В. Прохоров

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 08.04.01 - Строительство

Протокол № 10 от 30.05.21 года

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ С.Н. Авдеев

(ФИО, должность, подпись)



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 22 / 20 23 учебный года

Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.2022 года

Заведующий кафедрой  С.В. Прохоров

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ С.В. Прохоров

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ С.В. Прохоров