

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

Правовой лесотехнический колледж



Е.А. Сурнина
(И.О. Фамилия)

(подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Основы строительного производства
Индекс дисциплины:	ОП.09
Специальность:	07.02.01 Архитектура
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	1
Семестр(ы):	2

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, утвержденного приказом Минпросвещения России от № 843 от 09 ноября 2023 года.

Разработчик: Н.С. Богдашова, преподаватель.

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
по направлению «Техника и
технологии строительства. Лесное
хозяйство»

«04» ноября 2025 г.
Протокол № 02

РАССМОТРЕНО

На заседании
Методического совета

«20» ноября 2025 г.
Протокол № 03

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ПЛК

А А.В. Шамшурина
(И.О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Методического совета

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И.О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Методического совета

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И.О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Методического совета

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И.О. Фамилия)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС СПО, с учетом получаемой специальности и примерной образовательной программы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы строительного производства» относится к общепрофессиональному циклу профессиональной подготовки.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные технологии строительных и монтажных работ, их последовательность;

- основы организации производства и контроль качества строительных работ;

- методы расчета объемов строительно-монтажных работ

- порядок внесения изменений в рабочую документацию.

Уметь:

- ориентироваться в видах строительно-монтажных работ и технологии их выполнения;

- расчет объемов строительно-монтажных работ;

- внесение изменений в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.

Результатом освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ПК 1.2 Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации

ПК 1.3 Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная деятельность (всего)	36
Учебные занятия обучающегося (всего)	32
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме – <i>зачет</i>	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Основы строительного производства»

для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
2 семестр		36
Тема 1. Основные положения.	Содержание учебного материала	16
	Строительная продукция. Строительные процессы, их структура, классификация. Специальные работы. Объединение общестроительных работ по циклам. Строительные рабочие, их профессии, квалификация и организация труда. Определение понятий: производительность труда; трудоемкость; выработка; норма времени; расценки. Нормативно-техническая документация строительного производства.	2
Тема 2. Строительные работы подготовительного периода	Содержание учебного материала	
	Понятия об основных методах производства работ. Подготовительные и вспомогательные процессы. Инженерная подготовка территории строительной площадки. Устройство дорог и инженерных коммуникаций.	2
Тема 3. Земляные работы и сооружение фундаментов.	Содержание учебного материала	
	Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Грунты, их строительные свойства и классификация по трудности разработки. Устойчивость откосов земляных сооружений. Производство земляных работ в стесненных условиях. Разработка грунтов экскаваторами, землеройно-транспортными и планировочными машинами. Понятия о видах фундаментов и технологии их производства. Усиление и ремонт фундаментов. Устройство новых фундаментов в реконструируемом здании.	2
	Практические занятия №1.	4
	Выполнение элементов технологической карты на производство земляных работ.	4
Тема 4. Возведение зданий и конструкций из монолитного бетона и железобетона.	Содержание учебного материала	
	Область применения и архитектурно-конструктивные возможности строительных систем бетона и железобетона в современной архитектуре. Комплекс процессов, входящих в технологию бетонных работ. Назначение опалубки, требования к ней. Классификация опалубки. Конструктивные особенности различных видов опалубок и области эффективного применения. Арматурные работы.	2

	Приготовление и транспортирование бетонной смеси, механизация этих процессов.	
	Практические занятия №2.	4
	Выполнение элементов технологической карты на производство железобетонных (бетонных) работ.	4
Тема 5. Строительство зданий из кирпича, искусственных и природных камней	Содержание учебного материала	
	Область применения и архитектурно-композиционные возможности строительных систем с применением кирпича и мелких материалов. Виды каменных кладок из естественных и искусственных камней. Правила разрезки кладки. Кирпичная кладка. Системы перевязки швов. Основы производства работ при кладке стен зданий и возведении других конструктивных элементов: столбов, перемычек, сводов. Усиление столбов и простенков. Пробивка и закладка проемов. Заделка трещин. Кладка из искусственных камней и стеклоблоков, кладка из природного камня. Смешанная кладка. Понятия об облицовке фасадов естественным и искусственным камнем.	2
	Практическое занятие №3.	4
	Разработка элементов технологической карты на производство каменных работ.	4
Тема 6. Строительство зданий с применением деревянных конструкций.	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Особенности возведения зданий с применением деревянных конструкций. Область применения плотничных и столярных работ в строительстве. Современные методы сооружения зданий из дерева, монтаж сборных, контейнерных и щитовых домов с применением каркасных, клееных и других конструкций и деталей. Замена перекрытий (разборка деревянных, устройство новых). Разборка и устройство перегородок.	2
Тема 7. Кровельные работы	Содержание учебного материала	
	Виды кровель, их технические и архитектурно – композиционные характеристики. Технология и организация работ при устройстве кровель из битумных, битумно-полимерных и полимерных рулонных материалов; кровель по панелям покрытий повышенной заводской готовности; кровель из листовых и штучных современных материалов. Ремонт деревянных элементов крыши. Разборка деревянных элементов крыши. Разборка кровельного покрытия.	2
Тема 8. Монтаж строительных конструкций	Содержание учебного материала	
	Роль монтажных работ в современном строительном производстве. Архитектурно-композиционные возможности полносборного строительства, его технико-экономические характеристики.	2

	<p>Виды и состав монтажных работ. Транспортирование сборных конструкций. Области применения строительных кранов и технологической оснастки для различных типов зданий. Выбор монтажных кранов по требуемым техническим параметрам.</p> <p>Складирование строительных конструкций. Методы монтажа зданий.</p> <p>Виды индустриальных строительных систем. Технологические особенности индустриального строительства. Заводское производство строительных конструкций.</p> <p>Понятия о технологии монтажа: стен подвалов; крупноблочных зданий; крупнопанельных зданий; бескаркасных панельных; каркасно-панельных зданий; зданий из объемных элементов; зданий методом подъема этажей.</p> <p>Демонтаж конструкций, разборка зданий и их фрагментов. Усиление строительных конструкций.</p> <p>Приемы укрепления и замены несущих конструкций реконструируемых зданий.</p>	
	Практическое занятие №4.	2
	Подбор монтажных механизмов при производстве работ; определение основных расчетных параметров.	2
Тема 9. Отделочные работы	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<p>Понятия о технологии выполнения штукатурных и лепных работ. Понятия о выполнении декоративной и специальной штукатурки.</p> <p>Ремонт штукатурки, лепнины.</p> <p>Выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных, натяжных и других видов декоративных потолков.</p> <p>Малярные и обойные работы. Альфрейно-декоративные работы.</p> <p>Понятия о новых технологиях при выполнении отделочных работ.</p>	2
Тема 10. Устройство покрытий полов	Содержание учебного материала	
	Понятия о современных технологиях по устройству покрытий полов: из штучных материалов (плиточные полы, полы из штучного и наборного паркета, ламината и др.); из рулонных материалов; бесшовные покрытия; наливные полы.	2
Промежуточная аттестация в форме зачета		2
Всего		36

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования к реализации дисциплины:

- Кабинет конструкций зданий и сооружений.

Оснащенность учебного кабинета (оборудование):

Посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, справочная литература, стенды, плакаты, таблицы, персональный компьютер, учебно-методическая документация, видео-экран, проектор.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- СПС КонсультантПлюс;
- Windows 10;
- Microsoft Office.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности 2902 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» / В. А. Комков, С. И. Рощина, Н. С. Тимахова. – Москва : Инфра-М, 2010. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование)
- Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности 2902 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» / В. А. Комков, С. И. Рощина, Н. С. Тимахова. – Москва : Инфра-М, 2008. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование)
- Фещенко, Н. Г. Основы строительного производства : методические указания к практическим работам / Наталья Григорьевна Фещенко ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2017. – 18 с.
- Волков, Д. П. Строительные машины и средства малой механизации : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Дмитрий Павлович Волков, Виктор Яковлевич Крикун. – 6-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 480 с. : рис. – (Среднее профессиональное образование)

• 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/reader/book/79658>

• Арзуманов, А. А. Основы строительного производства : практикум / А. А. Арзуманов, Т. А. Столярова. – Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. – 85 с. – ISBN 978-5-7731-1184-9. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/reader/book/141242>

• Лебедев, В. М. Основы производства в строительстве : учебное пособие / В. М. Лебедев. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 248 с. – ISBN 978-5-9729-0729-8. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/reader/book/114944>

• Рыжевская, М. П. Организация строительного производства : учебник / М. П. Рыжевская. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 307 с. – ISBN 978-985-503-904-5. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/reader/book/93389>

• Рыжевская, М. П. Технология строительного производства : учебник / М. П. Рыжевская. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 520 с. – ISBN 978-985-503-890-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/reader/book/94331>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ВЭБС Учебно-методические пособия;
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROОбразование»;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС Лань»;
- Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ;
- Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ;
- Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина;
- Справочная правовая система «Консультант Плюс»;
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»;
- Университетская информационная;

- Система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований);
- Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА»;
- Межбиблиотечный абонемент (МБА): Национальная библиотека Республики Коми;
- Межбиблиотечный абонемент (МБА): Российская национальная библиотека.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации является зачет.

Формы и виды текущего контроля успеваемости

Тема	Форма контроля
Тема 1. Основные положения	Устный опрос
Тема 2. Строительные работы подготовительного периода	Устный опрос
Тема 3. Земляные работы и сооружение фундаментов.	Тестирование, выполнение практической работы №1.
Тема 4. Возведение зданий и конструкций из монолитного бетона и железобетона.	Тестирование, выполнение практической работы №2
Тема 5. Строительство зданий из кирпича, искусственных и природных камней	Тестирование, выполнение практической работы №3
Тема 6. Строительство зданий с применением деревянных конструкций.	Доклад
Тема 7. Кровельные работы	Тестирование
Тема 8. Монтаж строительных конструкций	Тестирование, выполнение практической работы №4
Тема 9. Отделочные работы	Доклад, тестирование, выполнение практической работы №5
Тема 10. Устройство покрытий полов	Тестирование

Методы (формы) проведения промежуточной аттестации

Выполнение практических работ, устный опрос, тестирование.

4.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Знания, умения	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.2 Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации	<ul style="list-style-type: none"> – основные технологии строительных и монтажных работ, их последовательность; – основы организации производства и контроль качества строительных работ; – методы расчета объемов строительно-монтажных работ; – ориентироваться в видах строительно-монтажных работ и технологии их выполнения; – расчет объемов строительно-монтажных работ; 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знание технологии строительных и монтажных работ, – - демонстрирует знание контроля качества строительных работ; – использует методы расчета объемов строительно-монтажных работ; – порядок внесения изменений в рабочую документацию. – определяет последовательность выполнения строительно-монтажных работ; – выполняет расчет объемов строительно-монтажных работ; – вносит изменения в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций. 	<p>Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Тестирование. Фронтальный опрос.</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка выполненных результатов практических работ.</p>
ПК 1.3 Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.	<ul style="list-style-type: none"> – порядок внесения изменений в рабочую документацию. – внесение изменений в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций. 		

Результаты (освоенные общие компетенции)	Знания, умения	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). – составляет план действия, определяет необходимые ресурсы. 	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной (по профилю специальности) практики

4.3. Оценочные и методические материалы

Примерные вопросы к зачету

1. Определение понятий: производительность труда; трудоемкость; выработка; норма времени; расценки.
2. Понятия об основных методах производства работ.
3. Подготовительные и вспомогательные процессы.
4. Земляные работы в строительстве.
5. Понятия о видах фундаментов и технологии их производства.
6. Виды каменных кладок из натуральных и искусственных камней.
7. Основы производства работ при кладке стен зданий.
8. Составление калькуляции трудовых затрат на кладку кирпичных стен.
9. Выбор монтажных кранов по требуемым техническим параметрам.
10. Понятия о технологии монтажа.
11. Усиление строительных конструкций.
12. Технология и организация работ при устройстве кровель.
13. Понятия о выполнении декоративной и специальной штукатурки.
14. Понятие о современных технологиях по устройству покрытий полов.
15. Назначение и виды полов.

Критерии оценивания ответов на вопросы (задания) к зачету

«зачтено» — четкие и конкретные ответы на теоретические вопросы; могут быть незначительные ошибки в формулировке понятий;

«не зачтено» — неправильные или неполные ответы на теоретические вопросы; много ошибок в формулировке понятий.