

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.07.2026 17:49:18
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	Технология строительного производства
направление подготовки:	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль):	Инженерно-сметная деятельность в строительстве
форма обучения:	очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Строительного производства и геотехники
Протокол № 9/1 от 15.02.2026г

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель освоения дисциплины:

1.1 Целью освоения дисциплины является:

формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно организовывать, планировать и осуществлять строительный процесс, обеспечивать высокое качество и надежность возводимых объектов, соблюдать технологические, экологические требования современного строительства

1.2 Задачи дисциплины:

- изучение основ технологии и организации строительного производства;
- усвоение современных методов и технологий возведения зданий и сооружений различного типа и назначения;
- формирование умений и навыков разработки и реализации технологических карт и графиков производства строительных работ;
- обучение правильному подбору и эффективному использованию строительных машин, механизмов и оснастки;
- подготовка будущих специалистов к решению задач по расчету и определению объемов строительных работ;
- обучение управлению строительным производством, организации взаимодействия участников строительного процесса;
- формирование навыков оперативного планирования и контроля хода строительства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Технология строительного производства относится к дисциплинам Блока 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- основных способов разработки проектных решений и оформление проектной и рабочей документации в части технологии строительства;

умения:

- производить разработку проектных решений и оформление проектной и рабочей документации в части технологии строительства;

владения:

- навыком разработки проектных решений и оформление проектной и рабочей документации в части технологии строительства.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Основы производственных процессов в строительстве», «Организация и управление

производством» и служит основой для дисциплины «Организация строительного производства».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПКС-1 Способен обеспечивать нормативно-правовое сопровождение процессов градостроительства, инвестиционной деятельности и формирования стоимости объектов капитального строительства	ПКС-1.1 Применяет нормативно-правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	Знать (З1) Способы применения нормативно-правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в области градостроительной деятельности.
		Уметь (У1) Применять нормативно-правовую базу и стандарты в процессе профессиональной деятельности в сфере градостроительного проектирования и строительства.
		Владеть (В1) Навык грамотного использования нормативно-правовых актов и стандартов при разработке проектной и рабочей документации, а также при контроле качества строительных работ.
ПКС -5 Способен осуществлять оперативное управление строительным производством и обеспечивать контроль качества работ на объектах капитального строительства	ПКС -5.1 Разрабатывает ведомости объемов работ, осуществляет оперативное планирование, организацию работ на объектах капитального строительства	Знать (З2) Методы разработки ведомостей объемов работ, подходы к оперативному планированию и организации строительных работ на объектах капитального строительства.
		Уметь (У2) Разрабатывать ведомости объемов работ, составлять календарные планы и графики, организовать производство строительных работ на объекте.
		Владеть (В2) Первичными навыками оперативного планирования и организации строительных работ, а также навыками разработки ведомостей объемов работ.
	ПКС -5.3 Проводит контроль соответствия технологических процессов и качества выполнения работ требованиям нормативных правовых актов, рабочей и организационно-технологической документации на объектах капитального строительства	Знать (З3): Требования нормативных правовых актов, рабочей и организационно-технологической документации, предъявляемые к качеству и технологиям выполнения строительных работ.
		Уметь (У3): Осуществлять контроль соответствия технологических процессов и качества выполненных работ установленным требованиям и стандартам.
		Владеть (В3): Навыками выявления нарушений и недостатков в ходе выполнения строительных работ, а также навыками документального оформления результатов контроля.
	ПКС -5.4 Оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по производству этапа строительных работ на объектах капитального строительства	Знать (З4) Правила оформления исполнительной документации и оперативной отчетности по этапам строительных работ.
		Уметь (У4) Оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность, отражающую ход и результаты строительных работ.
		Владеть (В4) Навыками правильного и своевременного оформления всей необходимой исполнительной и отчетной документации.
	ПКС -5.5 Разрабатывает предложения по совершенствованию технологии и организации строительного производства	Знать (З5) Принципы и методы совершенствования технологии и организации строительного производства.
		Уметь (У5) Анализировать существующую практику и разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса и организации работ.
		Владеть (В5) Методиками анализа и выработки рекомендаций по усовершенствованию технологии и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		организации строительного производства.
ПКС -6 Способен обосновывать выбор архитектурно-строительных, конструктивных и организационно-технологических решений при проектировании и возведении объектов	ПКС -6.1 Обосновывает выбор методов и средств выполнения работ при разработке технологических карт на отдельные этапы строительства.	Знать (З6): Методы и средства выполнения отдельных этапов строительных работ, а также принципы разработки технологических карт.
		Уметь (У6): Обоснованно выбирать и применять соответствующие методы и средства выполнения работ, разрабатывая технологические карты.
		Владеть (В6): Навыками разработки технологических карт и обоснования выбора эффективных методов и средств выполнения строительных работ.
	ПКС -6.2 Координирует действия исполнителей и составляет графики производства работ, обеспечивая реализацию проектных решений в установленные сроки	Знать (З7): Методы координации исполнителей и составления графиков производства работ на объекте капитального строительства.
		Уметь (У7): Эффективно координировать действия исполнителей и составлять графики выполнения работ, обеспечивая соблюдение сроков и проектных решений.
		Владеть (В7): Навыками организации взаимодействия исполнителей и управления процессом выполнения строительных работ в установленные сроки.
	ПКС -6.3 Контролирует соответствие выполненных работ проектным решениям, применяя методы строительного контроля на отдельных этапах	Знать (З8): Соответствие выполненных работ проектным решениям, применяя методы строительного контроля на отдельных этапах.
		Уметь (У8): Проводить строительного контроля на отдельных этапах.
		Владеть (В8): Навыками документального подтверждения соответствия выполненных работ проектным решениям, применяя методы строительного контроля на отдельных этапах.
	ПКС -6.6 Аргументирует выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений при анализе проектной документации и результатов контроля	Знать (З9): Критерии и методы оценки архитектурно-строительных и конструктивных решений, а также подходы к анализу проектной документации и результатам контроля.
		Уметь (У9): Обоснованно аргументировать правильность и эффективность выбранного архитектурно-строительного и конструктивного решения.
		Владеть (В9): Навыками анализа и аргументированного обоснования архитектурно-строительных и конструктивных решений на основе проектной документации и результатов контроля.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
очная	3/5	18	18	0	36	36	Экзамен, курсовая работа

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Основы технологии строительного производства	2	2	0	1	5	ПКС-1.1, ПКС-5.3	Устный опрос
2	2	Подготовительные работы и организация строительной площадки	2	2	0	1	5	ПКС-5.3, ПКС-5.1	Устный опрос
3	3	Земляные работы и устройство оснований	4	4	0	1	9	ПКС-5.4, ПКС-5.5	Устный опрос
4	4	Возведение несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений	4	4	0	1	9	ПКС-6.2, ПКС-6.1	Устный опрос , тест
5	5	Отделочные и специальные виды строительных работ	4	4	0	1	9	ПКС-6.1, ПКС-6.3	Устный опрос, тест
6	6	Организация и управление строительным производством	2	2	0	1	5	ПКС-6.3, ПКС-6.6	Устный опрос, тест
7	1-6	Курсовая работа	-	-	-	30	30	ПКС-1.1, ПКС-5.1, ПКС-5.3, ПКС-5.4, ПКС-5.5, ПКС-6.1, ПКС-6.2, ПКС-6.3, ПКС-6.6	Защита курсовой работы
8	Экзамен		-	-	-	36	36	ПКС-1.1, ПКС-5.1, ПКС-5.3, ПКС-5.4, ПКС-5.5, ПКС-6.1, ПКС-6.2, ПКС-6.3, ПКС-6.6	Вопросы к экзамену
Итого:			18	18	0	72	108	X	X

- заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Основы технологии строительного производства

Понятие технологии строительного производства. Классификация строительных процессов и операций. Принципы организации строительного производства. Нормативные документы и стандарты в строительстве.

Раздел 2. Подготовительные работы и организация строительной площадки

Организация территории строительной площадки. Временные сооружения и инженерные сети. Работы подготовительного периода. Охрана окружающей среды и техника безопасности.

Раздел 3. Земляные работы и устройство оснований

Современные машины и механизмы для земляных работ. Способы разработки грунта и уплотнения основания. Устройство естественных и искусственных оснований. Особенности выполнения земляных работ в сложных грунтовых условиях.

Раздел 4. Возведение несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений

Монтаж железобетонных, металлических и деревянных конструкций. Бетонные и каменные работы. Методы монтажа сборных и монолитных конструкций. Теплоизоляционные и

гидроизоляционные работы.

Раздел 5. Отделочные и специальные виды строительных работ

Внутренняя и наружная отделка зданий. Малярные, штукатурные, облицовочные и кровельные работы. Инженерные системы зданий (водоснабжение, отопление, электроснабжение). Специальные строительные работы (устройство полов, остекление, герметизация швов).

Раздел 6. Организация и управление строительным производством

Проектирование технологических процессов и разработка технологических карт. Календарное и сетевое планирование строительных работ. Контроль качества и приемка выполненных работ. Техничко-экономический анализ и оценка эффективности строительного производства.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	0	0	Основы технологии строительного производства
2	2	2	0	0	Подготовительные работы и организация строительной площадки
3	3	4	0	0	Земляные работы и устройство оснований
4	4	4	0	0	Возведение несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений
5	5	4	0	0	Отделочные и специальные виды строительных работ
6	6	2	0	0	Организация и управление строительным производством
Итого:		18	0	0	Х

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	0	0	Основы технологии строительного производства
2	2	2	0	0	Подготовительные работы и организация строительной площадки
3	3	4	0	0	Земляные работы и устройство оснований
4	4	4	0	0	Возведение несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений
5	5	4	0	0	Отделочные и специальные виды строительных работ
6	6	2	0	0	Организация и управление строительным производством
Итого:		18	0	0	Х

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	1	0	0	Основы технологии строительного производства	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	1	0	0	Подготовительные работы и организация	Изучение

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
					строительной площадки	теоретического материала по разделу
3	3	1	0	0	Земляные работы и устройство оснований	Изучение теоретического материала по разделу
4	4	1	0	0	Возведение несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений	Изучение теоретического материала по разделу
5	5	1	0	0	Отделочные и специальные виды строительных работ	Изучение теоретического материала по разделу
6	6	1	0	0	Организация и управление строительным производством	Изучение теоретического материала по разделу
8	1-6	30	0	0	«Календарный план»	Выполнение курсовой работы
9	1,2,3,4,5,6	36	0	0		Подготовка к экзамену
Итого:		72	0	0	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы на тему «Календарный план» по результатам проведенных лекционных и практических занятий.

Трудоёмкость выполнения курсовой работы составляет 30 часов.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос	0...20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...20
2 текущая аттестация		
2	Устный опрос	0...20
3	Тест	0...10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
3 текущая аттестация		
4	Устный опрос	0...20
5	Тест	0...30
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0...50
ВСЕГО		0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ
- Научные журналы ТИУ
- ЭКБСОН-информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки
- Электронно-библиотечная система IPR SMART//IPR BOOKS
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
- Электронно-библиотечная система «Лань»
- Электронная библиотека ЮРАЙТ
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
- Национальная электронная библиотека (НЭБ).

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Autocad;
3. Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	3	4
1	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №611, Учебная лаборатория. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №611, Учебная лаборатория. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	Курсовая работа: Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения	625001, Тюменская область,

	курсовых работ), №711, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 6 шт.	г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
	Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые задания и расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим и лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить типовые расчеты и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

КАРТА обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: «Технология строительного производства»

направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Инженерно-сметная деятельность в строительстве

форма обучения: очная

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Арзуманов, А. А. Основы строительного производства : практикум / А. А. Арзуманов, Т. А. Столярова. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСБ, 2024. — 85 с. — ISBN 978-5-7731-1184-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141242.html	ЭР*	20	100%	+
2	Лебедев, В. М. Технология строительного производства : учебное пособие / В. М. Лебедев. - Москва : Инфра-Инженерия, 2022. - 388 с. - ISBN 978-5-9729-0772-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972907724.html	ЭР*	20	100%	+
3	Хорошенькая, Е. В. Производство земляных работ : учебное пособие / Е. В. Хорошенькая, Н. Л. Лукина, Л. Г. Ворона-Сливинская. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2024. — 266 с. — ISBN 978-5-9227-1377-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/148950	ЭР*	20	100%	+
4	Черноиван, В. Н. Технология строительного производства. В 2 частях. Ч.1. Технология строительных процессов : учебник / В. Н. Черноиван, С. Н. Леонович, Н. В. Черноиван. — Минск : Адукацыя і выхаванне, 2025. — 368 с. — ISBN 978-985-34-0235-3, 978-985-34-0236-0 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/155295.html	ЭР*	20	100%	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru/>