

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.06.2026 15:25:53

Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	Технологии строительного производства
направление подготовки:	08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
Направленность (профиль):	Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений
форма обучения:	очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры строительного производства и геотехники
Протокол № 9/1 от 15 февраля 2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся устойчивых знаний, теоретических положений и практических рекомендаций по организации работ, планированию и управлению в строительстве, методов и способов выполнения отдельных строительных процессов рациональными способами в минимальные сроки, с минимальными материально-техническими затратами.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с принципами организации строительства отдельных объектов и их комплексов, организационных структур и производственной деятельности строительного-монтажных организаций.
- ознакомить обучающихся с разработкой концептуальной модели организации возведения зданий и сооружений;
- ознакомить обучающихся с основами управления в строительной отрасли;
- выработать навыки технологической документации;
- выработать навыки исполнительной документации;
- выработать навыки анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы производственных процессов в строительстве» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- процессов формирования строительных материалов;
- технологических процессов в строительстве;
- состава, цикла работы основных средств механизации строительства;

умения:

- проводить анализ требований к формированию структуры строительных материалов;
- подбирать необходимые средства механизации для строительства объектов промышленного и гражданского строительства;

владения:

- оценки средств механизации строительства.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Архитектуры», «Механизация, электротехника и электроснабжение в строительстве» и служит основой для освоения дисциплины «Технология и организация строительства».

3. Результаты обучения по дисциплине

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
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности,	ОПК-3.1. Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи	Знать (З1): основные задачи строительного производства

используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	профессиональной деятельности, выбор способа или методики ее решения на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения	Уметь (У1): формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
		Владеть (В1): навыками сбора и систематизации информации об опыте решения задачи в сфере строительного производства
ОПК-8. Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности	ОПК-8.1. Выбор технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий и оценка возможности применения новых технологий строительного производства и форм организации труда, разработка элемента проекта производства работ	Знать (З2): существующие технологии строительно-монтажных работ
		Уметь (У2): подбирать технологию выполнения строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий
		Владеть (В2): навыками оценки возможности применения технологии выполнения строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

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	34	-	20	36	Экзамен
	3/6	18	34	-	65	27	Экзамен Курсовой проект

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

5 семестр

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	Основные понятия и положения технологии строительных процессов	2	2	0	4	8	ОПК-3.1	Вопросы к устному опросу
2	2	Технология выполнения земляных работ	4	8	0	4	16	ОПК-3.1 ОПК-8.1	
3	3	Технологические процессы устройства оснований и фундаментов	4	8	0	4	16	ОПК-3.1 ОПК-8.1	Вопросы к устному опросу
4	4	Технологические процессы по возведению конструкций из мелкоштучных каменных материалов.	4	8	0	4	16	ОПК-3.1 ОПК-8.1	Вопросы к устному опросу

№ 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
5	5	Монтаж строительных конструкций	4	8	0	4	16	ОПК-3.1 ОПК-8.1	Вопросы к устному опросу
6	Экзамен		-	-	-	36	36	ОПК-3.1 ОПК-8.1	Экзаменационные вопросы
Итого:			18	34	0	56	108	X	X

6 семестр

Таблица 5.1.2

№ 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	6	Возведение бетонных и железобетонных конструкций. Бетонные работы. Опалубочные работы. Арматурные работы. Методы зимнего бетонирования.	6	10	0	10	26	ОПК-3.1 ОПК-8.1	Вопросы к устному опросу
2	7	Устройство защитных покрытий. Устройство кровель.	4	8	0	10	22	ОПК-3.1 ОПК-8.1	
3	8	Технология изоляционных работ.	4	8	0	7	19	ОПК-3.1 ОПК-8.1	Вопросы к устному опросу
4	9	Технология отделочных работ	4	8	0	8	20	ОПК-3.1 ОПК-8.1	Вопросы к устному опросу
5	Курсовой проект		-	-	-	30	30	ОПК-3.1 ОПК-8.1	Устная защита
6	Экзамен		-	-	-	27	27	ОПК-3.1 ОПК-8.1	Экзаменационные вопросы
Итого:			18	34	0	92	144	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. Основные понятия и положения технологии строительных процессов. Сущность, предмет и задачи курса «Технологии строительного производства». Капитальное строительство и его роль в расширенном воспроизводстве основных фондов. Основные направления технического прогресса в строительстве. Строительные процессы, их содержание и структура. Строительная продукция. Опыт решения задач строительного производства. Нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы строительного производства.

Раздел 2. Технология выполнения земляных работ. Виды земляных сооружений. Грунты и их технологические свойства. Классификация грунтов по трудности разработки. Понижение уровня грунтовых вод. Игольчатый и вакуумным способами в водопонижающих скважинах, устройство водосасывающих скважин. Прямой водоотлив. Обеспечение устойчивости земляных сооружений. Искусственное закрепление грунтов замораживанием, цементизацией, битумизацией, химическим, термическим и электрохимическим способами. Классификация машин для производства земляных работ. Разработка грунта землеройными машинами: одноковшовыми и экскаваторами непрерывного действия. Разработка грунта землеройно-транспортными машинами: скреперами, бульдозерами и грейдерами. Уплотнение грунта. Гидромеханизированная разработка грунта. Разработка грунта в зимних условиях. Буровые работы.

Раздел 3. Технологические процессы устройства оснований и фундаментов. Классификация. Технология устройства ленточных, столбчатых, плитных и свайных фундаментов. Виды и назначение свай. Способы погружения свай. Срубка оголовков свай. Назначение ростверков и их устройство. Назначение и особенности технологии устройства набивных свай. Контроль качества и техника безопасности при свайных работах. Исполнительная документация на возведение подземной части здания.

Раздел 4. Технологические процессы по возведению конструкций из мелкоштучных каменных материалов. Каменные конструкции. Разновидности кладок и материалы для каменных работ. Транспортирование материалов. Элементы кладки: тычковые и ложковые ряды, наружная и внутренняя верста, забутка. Системы перевязки швов. Нормокомплект механизмов, инструментов и приспособлений для выполнения кладки. Способы каменной кладки. Организация каменной кладки. Организация рабочего места и труда аменщика. Контроль качества. Правила кладки. Кладки сплошных стен. Возведение облегченной кладки. Армированная кладка. Кладка стен с облицовкой лицевым кирпичом. Бутовая адка. Бутобетонная кладка. Методы кладки в зимних условиях.

Раздел 5. Монтаж строительных конструкций. Монтаж строительных конструкций в современном строительстве. Состав и структура процессов монтажа. Машины и оборудования для монтажных работ. Грузозахватные приспособления. Приемка и проверка грузозахватных приспособлений. Индивидуальные и групповые средства временного закрепления. Транспортирование, складирование и хранение строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Монтаж наращиванием, подращиванием, поворотом и надвижкой. Монтаж элементов: отдельный, комплексный, комбинированный. Монтаж элементов: свободный, ограниченно-свободный, принудительный. Соединение строительных конструкций (стыки, узлы, швы). Постоянное закрепление монтируемых конструкций: Болтами, сваркой, замоноличиванием. Выбор монтажного крана по геометрическим и технико-экономическим показателям. Методы и средства обеспечения точности монтажа. Исполнительная документация на возведение надземной части здания.

Раздел 6. Возведение бетонных и железобетонных конструкций. Бетонные работы.

Опалубочные работы. Арматурные работы. Бетон и железобетон в строительстве. Области эффективного применения монолитных конструкций. Состав комплексного процесса возведения монолитных конструкций. Бетонная смесь. Приготовление бетонной смеси, ее технологические свойства. Транспортирование бетонной смеси. Способы подачи и технологические средства для распределения бетонной смеси. Специальные методы бетонирования: отдельное, подводное, Торкретбетон, набрызг-бетон. Уход за бетоном.

Контроль качества. Назначение опалубки. Составные части, требования к опалубке. Классификация опалубок. Заготовка арматуры и арматурных элементов. Монтаж арматуры, выполнение ее соединений. Обеспечение защитного слоя бетона. Предварительно-напряженное армирование, способы натяжения арматуры. Возведение бетонных и ж/б конструкций в зимних условиях и условиях жаркого климата.

Раздел 7. Устройство защитных покрытий. Устройство кровель. Технология устройства гидроизоляционных покрытий. Технология устройства теплоизоляционных покрытий. Технология устройства антикоррозионных покрытий. Назначение и виды кровель. Кровли из рулонных материалов. Способы устройства. Мастичные кровли. Способы устройства. Асбоцементные кровли. Черепичные кровли. Покрытия из листовой стали.

Раздел 8. Технология изоляционных работ. Технология гидроизоляционных покрытий: Виды гидроизоляционных материалов. Технология устройства защитных покрытий. Технология устройства гидроизоляционных покрытий. Технология теплоизоляционных покрытий: Виды звуко- и теплоизоляционных материалов. Технология устройства звукоизоляционных и теплоизоляционных покрытий.

Раздел 9. Технология отделочных работ. Технология черновых отделочных работ: Виды и назначение отделочных работ. Подготовка зданий к отделке. Технология устройства отделочных покрытий. Процессы оштукатуривания и облицовки поверхностей. Виды штукатурных покрытий. Инструменты и оборудование для выполнения работ. Технология штукатурных работ: нанесение слоев обрызга, грунта, накрывки, затирки. Технология устройства выравнивающих цементно-песчаных стяжек и финишных покрытий. Технология чистовых отделочных работ: Технология выполнения лицевых поверхностей стен: шпатлевание, облицовка камнем, металлом или деревом, оклеивание обоями, окрашивание различными окрасочными составами. Технология устройства покрытия полов: из рулонных материалов, паркета и паркетной доски, наливных монолитных. Контроль качества.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

5 семестр

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	-	-	Основные понятия и положения технологии строительных процессов
2	2	4	-	-	Технология выполнения земляных работ
3	3	4	-	-	Технологические процессы устройства оснований и фундаментов
4	4	4	-	-	Технологические процессы по возведению конструкций из мелкоштучных каменных материалов
5	5	4	-	-	Монтаж строительных конструкций
Итого:		18	-	-	

6 семестр

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	6	6	-	-	Возведение бетонных и железобетонных конструкций. Бетон-

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
					ные работы. Опалубочные работы. Арматурные работы. Методы зимнего бетонирования
2	7	4	-	-	Устройство защитных покрытий. Устройство кровель
3	8	4	-	-	Технология изоляционных работ
4	9	4	-	-	Технология отделочных работ
Итого:		18	-	-	

Практические занятия

5 семестр

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	-	-	Основные понятия и положения технологии строительных процессов
2	2	8	-	-	Технология выполнения земляных работ
3	3	8	-	-	Технологические процессы устройства оснований и фундаментов
4	4	8	-	-	Технологические процессы по возведению конструкций из мелкоштучных каменных материалов
5	5	8	-	-	Монтаж строительных конструкций
Итого:		34	-	-	

6 семестр

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	6	10	-	-	Возведение бетонных и железобетонных конструкций. Бетонные работы. Опалубочные работы. Арматурные работы. Методы зимнего бетонирования
2	7	8	-	-	Устройство защитных покрытий. Устройство кровель
3	8	8	-	-	Технология изоляционных работ
4	9	8	-	-	Технология отделочных работ
Итого:		34	-	-	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа

5 семестр

Таблица 5.2.5

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	4	-	-	Основные понятия и положения технологии строительных процессов	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
2	2	4	-	-	Технология выполнения земляных работ	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
						занятиям
3	3	4	-	--	Технологические процессы устройства оснований и фундаментов	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
4	4	4	-		Технологические процессы по возведению конструкций из мелкоштучных каменных материалов.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
5	5	4	-	-	Монтаж строительных конструкций	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
6	1-5	36	-	-		Подготовка к экзамену
	Итого:	56	-	-		

6 семестр

Таблица 5.2.6

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	6	10	-	-	Возведение бетонных и железобетонных конструкций. Бетонные работы. Опалубочные работы. Арматурные работы. Методы зимнего бетонирования	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
2	7	10	-	-	Устройство защитных покрытий. Устройство кровель	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
3	8	7	-	--	Технология изоляционных работ	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
4	9	8	-		Технология отделочных работ	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
5	6-9	30	-	-		Выполнение курсового проекта
6	6-9	27	-	-		Подготовка к экзамену
	Итого:	92	-	-		

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);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых проектов

Предусмотрено выполнение курсового проекта на тему: «Монтаж одноэтажного промышленного здания».

Для обучающихся курсовой проект по дисциплине «Технологии строительного производства» представляет собой разработку технологической карты на монтаж одноэтажного промышленного здания.

Курсовой проект выполняется по вариантам, выдаваемым обучающимся согласно их порядковому номеру в ведомости.

7. Контрольные работы/расчетно-графические 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.-8.2.

5 семестр

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос по теме: «Основные понятия и положения технологии строительных процессов»	0...30
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0...30
2 текущая аттестация		
2	Устный опрос по темам: «Технология выполнения земляных работ», «Технологические процессы устройства оснований и фундаментов»	0...30
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0...30
3 текущая аттестация		
3	Устный опрос по темам: «Технологические процессы по возведению конструкций из мелкоштучных каменных материалов», «Монтаж строительных конструкций»	0...40
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0...40
ВСЕГО		0...100

6 семестр

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос по теме: «Возведение бетонных и железобетонных конструкций. Бетонные работы. Опалубочные работы. Арматурные работы»	0...30
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0...30
2 текущая аттестация		
2	Устный опрос по теме: «Устройство защитных покрытий. Устройство кровель»	0...30
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0...30
3 текущая аттестация		
3	Устный опрос по темам: «Технология изоляционных работ», «Технология отделочных работ»	0...40
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0...40
ВСЕГО		0...100

8.3. Рейтинговая система оценивания результатов выполнения курсового проекта очной

формы обучения осуществляется на основе таблицы 8.3.

Таблица 8.3

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Определение типа и параметров промышленного здания	0...5
2	Определение состава и последовательности работ	0...5
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0...10
2 текущая аттестация		
3	Составление ведомости объемов работ	0...20
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0...20
3 текущая аттестация		
4	Калькуляция затрат труда и машинного времени	0...10
5	Разработка технологической карты	0...20
6	Защита курсового проекта	0...40
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0...70
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;
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	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625001, Тюменская область, 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 расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

Задания на выполнение типовых расчетов на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

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: «Технологии строительного производства»

Код, направление подготовки: **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**Направленность (профиль): **Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**

№ 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	Юдина, А. Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ф. Юдина, В. Д. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с. — 978-5-9227-0702-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74387.html	ЭР*	30	100	+
2	Лебедев, В. М. Технология строительного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Лебедев, Е. С. Глаголев. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 350 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66685.html	ЭР*	30	100	+
3	Дьячкова, О. Н. Технология строительного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Н. Дьячкова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 117 с. — 978-5-9227-0508-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30015.html	ЭР*	30	100	+
4	Кашкинбаев, И. З. Технология строительного производства [Электронный ресурс] : методическая разработка / И. З. Кашкинбаев, Т. И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы : Нур-Принт, 2016. — 56 с. — 978-601-7869-06-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67160.html	ЭР*	30	100	+

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