

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.05.2024 14:42:42
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

СТРОИТЕЛЬСТВО

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве» входит в программу бакалавриата «Строительство» по направлению 08.03.01 «Строительство» и изучается в 5, 6 семестрах 3 курса. Дисциплину реализует Вечерне-заочное отделение инженерной академии. Дисциплина состоит из 6 разделов и 6 тем и направлена на изучение основных компонентов комплексной дисциплины «Технологические процессы в строительстве»

Целью освоения дисциплины является освоение теоретических основ методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Технологические процессы в строительстве» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Способен планировать работу по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства; ОПК-10.4 Способен проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства;
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Применяет терминологию, принятую в профессиональной сфере, нормативной базе строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; ОПК-3.7 Принимает решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы организационно-технологического проектирования, эксплуатации и технико-экономической оценки в строительстве; ОПК-3.8 Принимает решения в профессиональной сфере, используя нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.5 Способен использовать проектную, распорядительную документацию, нормативные и правовые акты в области пожарной, санитарной, экологической безопасности, охраны труда для решения профессиональных задач; ОПК-4.6 Способен использовать проектную, распорядительную документацию, нормативные и правовые акты в области технологии, организации строительного производства и эксплуатации для решения профессиональных задач;
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического	ОПК-6.1 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства на основе знаний о составе проектной документации, порядке ее разработки, согласования и утверждения; ОПК-6.2 Проводит анализ технического задания на проектирование, выбирает подходящие методы и планирует

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	свою деятельность в области проектирования; ОПК-6.3 Выбирает конкретные объемно-планировочные, конструктивные, технологические решения для проектируемого объекта на основе технико-экономического сравнения вариантов; ОПК-6.4 Выполняет необходимые расчетные и технико-экономические обоснования в процессе проектирования, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов; ОПК-6.5 Оформляет необходимую проектно-сметную документацию в соответствии с требованиями норм, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования;
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1 Способен применять процессный подход и принципы менеджмента качества при организации деятельности подразделения строительной организации; ОПК-7.2 Выявляет нормативные, правовые, проектные и прочие требования к материалам, конструкциям, строительной продукции, технологическим процессам; ОПК-7.3 Способен организовать контроль, измерения, диагностику материалов, конструкций, строительной продукции, технологических процессов;
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1 Осуществляет технологическую подготовку производства с применением известных и новых технологий в области строительства и строительной индустрии; ОПК-8.2 Выполняет контроль технологических процессов, осуществляет приемку работ; ОПК-8.3 Производит контроль требований производственной и экологической безопасности при выполнении строительных процессов; ОПК-8.4 Разрабатывает технологическую документацию (технологические карты и т.п.);
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Способен планировать работу производственного подразделения; ОПК-9.2 Способен организовать материально-техническое обеспечение производственного подразделения; ОПК-9.3 Подбирает подходящий кадровый состав для выполнения работ; ОПК-9.4 Контролирует соблюдение правил пожарной, санитарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы производственного подразделения; ОПК-9.5 Способен организовать производственный контроль и осуществлять приемку работ; ОПК-9.6 Способен осуществлять оперативное управление и руководство производственным подразделением;
ПК-12	Анализ проектной документации и результатов инженерных изысканий	ПК-12.1 Знание требований нормативных правовых актов РФ к составу и содержанию разделов проектной документации; ПК-12.3 Знание нормативных правовых актов РФ, нормативно-технических документов и правил, относящихся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы проектной документации;
ПК-2	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК-2.2 Выполняет моделирование и расчетный анализ для обоснования принятых проектных решений; ПК-2.3 Разрабатывает и оформляет проектные решения зданий и сооружений; ПК-2.4 Способен выполнять согласование и представление проектной продукции заказчику;
ПК-3	Организация	ПК-3.1 Способен взаимодействовать с работниками-

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	проектировщиками и службами технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); ПК-3.2 Готовит информацию для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); ПК-3.3 Способен планировать выполнение проектных работ и осуществлять подготовку информации для составления договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);
ПК-8	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-8.1 Организует материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства; ПК-8.2 Способен выполнять оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства; ПК-8.3 Осуществляет контроль качества при производстве строительных работ на объекте капитального строительства; ПК-8.4 Способен осуществлять подготовку выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику;
ПК-9	Ведение планово-экономической работы в строительной организации	ПК-9.1 Определяет потребность в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе производства работ на участке строительства;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Технологические процессы в строительстве».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Теоретическая механика; Сопrotивление материалов; Инженерное обеспечение строительства; Строительная физика; Проектирование зданий; Строительные материалы; Геотехника; Материаловедение и технология конструкционных материалов; Технологическая практика; Изыскательская практика (геодезическая); Ознакомительная практика (строительная);	Металлические конструкции; Инженерные системы зданий и сооружений; Сметное дело и ценообразование в строительстве; Гидротехнические сооружения; Инвестиции и девелопмент в строительстве; Основы инженерной экономики и менеджмента; Основы организации и управления в строительстве;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Изыскательская практика (геодезическая); Ознакомительная практика (строительная); Технологическая практика; Инженерное обеспечение строительства; Геотехника; Проектирование зданий; Строительные материалы; Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности; Инженерная графика; Цифровое моделирование в строительстве;	Металлические конструкции; Инженерные системы зданий и сооружений; Гидротехнические сооружения; Основы организации и управления в строительстве;
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Технологическая практика; Строительная физика; Проектирование зданий; Строительные материалы; Геотехника; Инженерная графика;	Металлические конструкции; Инженерные системы зданий и сооружений; Сметное дело и ценообразование в строительстве; Гидротехнические сооружения; Основы организации и управления в строительстве;
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Строительная физика; Проектирование зданий; Строительные материалы; Геотехника; Инженерное обеспечение строительства; Технологическая практика; Изыскательская практика (геодезическая);	Основы организации и управления в строительстве; Металлические конструкции; Инженерные системы зданий и сооружений; Гидротехнические сооружения;
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	Технологическая практика; Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности;	Основы организации и управления в строительстве;
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом	Технологическая практика; Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности;	Основы инженерной экономики и менеджмента; Основы организации и

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии		управления в строительстве;
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	Технологическая практика; Изыскательская практика (геодезическая); Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности; Инженерное обеспечение строительства; Строительная физика; Проектирование зданий; Строительные материалы; Геотехника;	Основы организации и управления в строительстве; BIM технологии в процессе эксплуатации зданий; Металлические конструкции; Инженерные системы зданий и сооружений; Сметное дело и ценообразование в строительстве; Гидротехнические сооружения;
ПК-12	Анализ проектной документации и результатов инженерных изысканий	Геотехника; Проектирование зданий; Инженерное обеспечение строительства;	Преддипломная практика; <i>Спецкурс металлических конструкций**</i> ; <i>Основы сейсмостойкости сооружений**</i> ; <i>Безопасность гидротехнических сооружений**</i> ; <i>Эксплуатация объектов ЖКХ**</i> ; <i>Строительство автодорог и аэродромов**</i> ; <i>Спецкурс железобетонных конструкций**</i> ; <i>Конструкции из дерева и композитных материалов**</i> ; Основы организации и управления в строительстве; Гидротехнические сооружения; Сметное дело и ценообразование в строительстве; Инженерные системы зданий и сооружений; Металлические конструкции; <i>Инженерные сооружения**</i> ;
ПК-2	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Изыскательская практика (геодезическая); Технологическая практика; Строительная физика; Проектирование зданий; Строительные материалы; Геотехника;	<i>Спецкурс металлических конструкций**</i> ; <i>Комплексное использование водных ресурсов**</i> ; <i>Аддитивные технологии в строительстве**</i> ; <i>Structural Design in Steel</i>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		<p>Инженерное обеспечение строительства; Цифровое моделирование в строительстве;</p>	<p><i>Structures (Special Course)**;</i> <i>Structural Design in Reinforced Concrete Structures (Special Course)**;</i> Деловое общение в строительстве; Металлические конструкции; Инженерные системы зданий и сооружений; Сметное дело и ценообразование в строительстве; Гидротехнические сооружения; Основы организации и управления в строительстве; <i>Конструкции из дерева и композитных материалов**;</i> <i>Технологии возведения зданий и сооружений**;</i> <i>Городская гидротехника**;</i> <i>Устойчивость сооружений**;</i> <i>Спецкурс железобетонных конструкций**;</i> <i>Строительство автодорог и аэродромов**;</i> <i>Инженерная гидрология**;</i> <i>Гидравлика сооружений**;</i> <i>Строительные материалы (спецкурс)**;</i> <i>Инженерные сооружения**;</i> <i>Строительная механика пластин и оболочек**;</i> <i>Безопасность гидротехнических сооружений**;</i> <i>Динамика сооружений**;</i> <i>Основы сейсмостойкости сооружений**;</i> Преддипломная практика; <i>Компьютерное моделирование конструктивных систем**;</i> <i>Основы вероятностных методов и теории надежности в строительстве**;</i> <i>BIM технологии в организации и управлении строительством**;</i> <i>Data-driven технологии проектирования**;</i> <i>Организация и управление BIM проектами**;</i> <i>BIM технологии в проектировании зданий**;</i> <i>Fundamentals of numerical</i></p>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<i>methods**;</i>
ПК-3	Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	<p>Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности; Инженерное обеспечение строительства; Строительная физика; Проектирование зданий; Строительные материалы; Геотехника; Изыскательская практика (геодезическая); Ознакомительная практика (строительная); Технологическая практика; Цифровое моделирование в строительстве;</p>	<p><i>Преддипломная практика; Спецкурс железобетонных конструкций**; Строительство автодорог и аэродромов**; Инженерная гидрология**; Компьютерное моделирование конструктивных систем**; Эксплуатация объектов ЖКХ**; Гидравлика сооружений**; Строительные материалы (спецкурс)**; Инженерные сооружения**; Строительная механика пластин и оболочек**; Безопасность гидротехнических сооружений**; Динамика сооружений**; Основы сейсмостойкости сооружений**; Спецкурс металлических конструкций**; Комплексное использование водных ресурсов**; Structural Design in Steel Structures (Special Course)**; Structural Design in Reinforced Concrete Structures (Special Course)**; Металлические конструкции; Инженерные системы зданий и сооружений; Сметное дело и ценообразование в строительстве; Гидротехнические сооружения; Основы организации и управления в строительстве; Конструкции из дерева и композитных материалов**; Технологии возведения зданий и сооружений**; Городская гидротехника**; Устойчивость сооружений**; Деловое общение в строительстве;</i></p>
ПК-8	Организация производства строительных работ на объекте капитального	Технологическая практика; Изыскательская практика (геодезическая);	<i>Основы организации и управления в строительстве;</i>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	строительства	Инженерное обеспечение строительства; Строительные материалы; Геотехника;	<i>Технологии возведения зданий и сооружений**;</i> <i>Сметное дело и ценообразование в строительстве;</i>
ПК-9	Ведение планово-экономической работы в строительной организации	Технологическая практика;	<i>Сметное дело и ценообразование в строительстве;</i> <i>Основы организации и управления в строительстве;</i> <i>Технологии возведения зданий и сооружений**;</i> <i>Инвестиции и девелопмент в строительстве;</i>

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технологические процессы в строительстве» составляет «10» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			5	6
Контактная работа, ак.ч.	122		54	68
Лекции (ЛК)	35		18	17
Лабораторные работы (ЛР)	0		0	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	87		36	51
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	184		99	85
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	54		27	27
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	360	180	180
	зач.ед.	10	5	5

Общая трудоемкость дисциплины «Технологические процессы в строительстве» составляет «10» зачетных единиц.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			7
Контактная работа, ак.ч.	90		90
Лекции (ЛК)	36		36
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	54		54
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	234		234
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	36		36
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	360	360
	зач.ед.	10	10

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Основы технологического проектирования	1.1	Строительные процессы. Параметры строительных процессов. Технические средства строительных процессов, трудовые ресурсы. Нормирование. Проектно-сметная документация. Нормативные документы в строительстве. Исполнительная документация. Задачи и структура технологического проектирования. Вариантное проектирование строительных процессов. Технологические карты. Структура и содержание технологических карт	ЛК, СЗ
Раздел 2	Технологические процессы переработки грунта и устройства фундаментов	2.1	Назначение и состав подготовительных и вспомогательных процессов. Закрепление грунтов. Механические способы разработки грунта. Переработка грунта гидромеханическим способом. Особенности разработки грунта в зимних условиях. Устройство свайных фундаментов. Способы погружения готовых и устройства набивных свай. Техника безопасности при производстве земляных и свайных работ. Контроль качества выполнения процессов	ЛК, СЗ
Раздел 3	Технологические процессы устройства каменных несущих и ограждающих строительных конструкций.	3.1	Процессы каменной кладки; область применения; виды кладки, системы перевязки	ЛК, СЗ
Раздел 4	Технологические процессы устройства несущих и ограждающих строительных конструкций	4.1	Состав комплексного процесса устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Производство опалубочных, арматурных работ. Бетонирование конструкций. Процессы монтажа железобетонных, металлических строительных конструкций, конструкций из древесины. Контроль качества производства работ	ЛК, СЗ
Раздел 5	Технологические процессы устройства защитных покрытий	5.1	Назначение и сущность защитных покрытий. Классификация защитных покрытий. Технологии устройства кровельных покрытий, гидроизоляционных покрытий. Производство теплоизоляционных работ. Виды теплоизоляции. Работы по устройству звукоизоляции	ЛК, СЗ
Раздел 6	Технологические процессы устройства отделочных покрытий	6.1	Назначение отделочных покрытий. Виды отделочных покрытий. Штукатурные работы. Классификация штукатурок. Оштукатуривание поверхностей. Облицовка	ЛК, СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Корохов, В.В. Техничко-экономическое проектирование : учебник / В.В. Корохов, Е.В. Корохова, И.С. Шабаршина ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 107 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 77-79 - ISBN 978-5-9275-2016-9; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493067>.

2. Шрейбер, К.А. Технология производства ремонтно-строительных работ : монография / К.А. Шрейбер. - Москва : Издательство АСВ, 2014. - 261 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 258 - ISBN 978-5-4323-0038-6; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312360>.

Дополнительная литература:

1. Кузнецов, С.М. Повышение эффективности применения машин и механизмов в строительстве : монография / С.М. Кузнецов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 203 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3644-2; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275370>.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Технологические процессы в строительстве».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Технологические процессы в строительстве» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИК:

Профессор

Должность, БУП

Подпись

Свинцов А.П.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Доцент

Должность БУП

Подпись

Соловьёва А.В.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Рынкoвская М.И.

Фамилия И.О.