

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.25 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 Строительство

Профиль подготовки (специализация) 08.03.01.01 Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очная

Год набора 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили
Доцент, к.э.н. Дулесов А.Н.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Технологические процессы в строительстве»: освоение теоретических основ методов выполнения производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, формирование практических навыков в реализации строительных процессов и прогрессивно организации работ на строительной площадке.

1.2 Задачи изучения дисциплины:

владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства (ПК- 4);

способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности (ПК-5);

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
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

	<p>ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-4.4. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
<p>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</p>	

	<p>Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p>ОПК-8.1 Выбор технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий</p> <p>ОПК-8.2 Оценка возможности применения новых технологий строительного производства и форм организации труда</p> <p>ОПК-8.3 Разработка элемента проекта производства работ</p> <p>ОПК-8.4 Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных на объекте капитального строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ</p> <p>ОПК-8.5 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства</p> <p>ОПК-8.6 Составление исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ</p> <p>ОПК-8.7 Составление плана мероприятий строительного контроля на участке строительства</p> <p>ОПК-8.8 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ</p> <p>ОПК-8.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p>
<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	

	<p>ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</p> <p>ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения</p> <p>ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</p> <p>ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве</p> <p>ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</p> <p>ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</p>
--	--

Дисциплина реализуется без применения ЭО и ДОТ

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		5
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
практические занятия	1 (36)	1 (36)
Самостоятельная работа обучающихся	1,5 (54)	1,5 (54)
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)	36	Экзамен

3 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Вид работ	Темы занятия	Объем часов	Семестр /курс	Часы в эл. формате	РО	Мероприятия текущего контроля и ПА
Раздел 1. Модуль 1. Строительные процессы подготовительного цикла							
1.	Лек	Тема 1. Основные положения строительного производства	2	5			
2.	Пр	Основные положения строительного производства	2	5			
3.	Ср	Основные положения строительного производства	2	5			
4.	Лек	Тема 2. Инженерная подготовка строительной площадки	2	5			
5.	Пр	Инженерная подготовка строительной площадки	2	5			
Раздел 2. Модуль 2. Земляные работы и работы нулевого цикла							
1.	Лек	Тема 3. Земляные работы	2	5			
2.	Пр	Земляные работы	2	5			
3.	Ср	Земляные работы	4	5			
4.	Пр	Технология устройства фундаментов	2	5			
Раздел 3. Модуль 3. Технологические процессы строительного-монтажных работ надземной части зданий							
1.	Лек	Тема 5.Технология каменной кладки	2	5			
2.	Пр	Технология каменной кладки	2	5			
3.	Ср	Технология каменной кладки	2	5			
4.	Лек	Тема 6. Основные принципы технологии монтажа строительных конструкций производственных и гражданских зданий	2	5			
5.	Пр	Основные принципы технологии монтажа строительных конструкций производственных и гражданских зданий	2	5			
6.	Ср	Основные принципы технологии монтажа строительных конструкций производственных и гражданских зданий	2	5			
7.	Лек	Тема 7. Технология монолитного бетона и железобетона	2	5			
8.	Пр	Технология монолитного бетона и железобетона	12	5			
9.	Ср	Технология монолитного бетона и железобетона	6	5			
10.	Ср	Инженерная подготовка строительной площадки	8	5			
Раздел 4. Модуль 4. Строительные процессы кровельных и отделочных работ							
1.	Лек	Тема 8. Технология устройства защитных и отделочных покрытий	6	5			
2.	Пр	Технология устройства защитных и отделочных покрытий	12	5			
3.	Ср		30	5			
4.	Экзамен		36	5			

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Ревич Я.Л., Рудомин Е.Н., Мажайский Ю.А., Стаценко А.С. Технология строительного производства: учебное пособие.; рекомендовано УМО РФ. - М.: АСВ, 2011. - 376 с..

2. Вильман Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы: учебное пособие.; рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области строительства. - М.: Ассоциация строительных вузов, 2011. - 336 с..

3. Леонович С.Н., Громов И.Н., Коваль И.В., Парфенова Л.М. Технология строительного производства. Лабораторный практикум: учеб. пособие.; допущено МО Республики Беларусь. - Минск: Новое знание, 2006. - 116 с..

4. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие для строительных специальностей вузов.; допущено Государственным комитетом по народному образованию. - Подольск: Интеграл, 2013. - 216 с..

5. Юдина А. Ф., Верстов В. В., Бадьин Г. М. Технологические процессы в строительстве: учебник. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 304 с..

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Университетская библиотека online
2. Консультант +

5 Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля), хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля).

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Занятия проводятся в аудиториях Б-402 и Б-119, имеющих соответствующее оборудование. По данной дисциплине используются фотографии, выполненные студентами на объектах, строящихся в регионе. При этом осуществляется визуальная оценка качества выполняемых работ по темам:

- тема 2. Инженерная подготовка строительной площадки – 2 часа;
- тема 3. Земляные работы – 4 часа;
- тема 4. Технология устройства фундаментов – 4 часа;
- тема 5. Технология каменной кладки – 2 часа;
- тема 6. Основные принципы технологии монтажа строительных конструкций производственных и гражданских зданий – 2 часа;
- тема 7. Технология монолитного бетона и железобетона – 4 часа.