

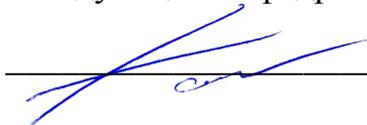
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры
«ГСАиД»
«28» января 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

 К.А. Головин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология возведения зданий и сооружений»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки (специальности):
08.03.01 Строительство

с направленностью (профилем)
Городское строительство и хозяйство

Форма обучения: очная, заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 080301-03-21

Тула 2021

ЛИСТ
согласования рабочей программы дисциплины

Разработчик(и):

Костенко Юрий Анатольевич к.т.н., доцент
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающегося к производственно-технологической и производственно-управленческой профессиональной деятельности в области технологии и организации строительства.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение знаний о структуре технологического процесса и методах возведения наиболее распространенных видов гражданских и промышленных зданий;
- приобретение навыков оптимального проектирования технологии возведения таких зданий и сооружений.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к части основной профессиональной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается в 7 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями) и индикаторами их достижения, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- 1) единую систему технологической подготовки производства, состав проекта организации строительства и проекта производства работ (код компетенции – ПК-3, код индикатора – ПК-3.1);
- 2) порядок получения разрешения на производство работ (код компетенции – ПК-3, код индикатора – ПК-3.3).

Уметь:

- 1) разрабатывать технологические карты и другие элементы ПОС и ППР (код компетенции – ПК-3, код индикатора – ПК-3.2).

Владеть:

- 1) навыками и приемами подбора и использования существующего парка машин как отечественного, так и зарубежного производств, в зависимости от видов и условий строительных и монтажных работ (код компетенции – ПК-3, код индикатора – ПК-3.4).

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
7	ДЗ, КР	3	108	28	28	-	-	1	0,5	50,5
Итого	-	3	108	28	28			1	0,5	50,5
Заочная форма обучения										
7	ДЗ, КР	3	108	2	6	-	-	1	0,5	98,5
Итого	-	3	108	2	6	-	-	1	0,5	98,5

4.2 Содержание лекционных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
7 семестр	
1	Основные положения
2	Приемка и складирование строительных конструкций
3	Подготовка и приемка фундаментов
4	Технология возведения земляных и подземных сооружений
5	Классификация методов возведения зданий из конструкций заводского изготовления. Технология возведения одноэтажных промышленных зданий из конструкций заводского изготовления. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений
6	Классификация методов возведения. Особенности возведения зданий с металлическим каркасом. Особенности возведения зданий с железобетонным каркасом
7	Особенности возведения зданий с железобетонным каркасом. Особенности возведения зданий со смешанным каркасом
8	Балочный монтаж конструкций шатра покрытия с конвейерной сборкой блоков. Особенности монтажа конструкций стенового ограждения
9	Технология возведения многоэтажных промышленных зданий
10	Технология возведения крупнопанельных зданий
11	Технология возведения зданий из объемных блоков
12	Технология возведения большепролетных зданий с рамно-балочными системами
13	Возведение зданий в условиях плотной городской застройки. Возведение зданий и сооружений на техногенно-загрязненных территориях
14	Особенности возведения зданий и сооружений в условиях отрицательных температур

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
7 семестр	
1	Основные положения. Приемка и складирование строительных конструкций. Подготовка и приемка фундаментов
2	Технология возведения земляных и подземных сооружений. Классификация методов возведения зданий из конструкций заводского изготовления. Технология возведения одноэтажных промышленных зданий из конструкций заводского изготовления. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
7 семестр	
1	Изучение объектно-планировочного и конструктивного решений заданного объекта – 15 часов
2	Выбор методов возведения для заданного объекта – 13 часов

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
7 семестр	
1	Изучение объектно-планировочного и конструктивного решений заданного объекта – 4 часа
2	Выбор методов возведения для заданного объекта – 2 часа

4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
7 семестр	
1	Подготовка к практическим работам
2	Выполнение курсовой работы

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
3	Подготовка к промежуточной аттестации и её прохождение

Заочная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
7 семестр	
1	Подготовка к практическим работам
2	Выполнение курсовой работы
3	Подготовка к промежуточной аттестации и её прохождение

5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов	
7 семестр			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Посещение лекционных занятий	7
		Работа на практических занятиях	13
		Контрольные мероприятия	10
	Итого		30
	Второй рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Посещение лекционных занятий	8
		Работа на практических занятиях	12
		Контрольные мероприятия	10
	Итого		30
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	40 (100*)	
	Защита курсовой работы	100	

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Заочная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов	
7 семестр			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Посещение лекционных занятий	7
		Работа на практических занятиях	13
		Контрольные мероприятия	10
	Итого		30
	Второй рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Посещение лекционных занятий	8
		Работа на практических занятиях	12

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов
	Контрольные мероприятия	10
	Итого	30
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	40 (100*)
	Защита курсовой работы	100

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобальной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Стобальная система оценивания				
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) требуется компьютерный класс.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1 Основная литература

1. Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений : учебное пособие / Рязанова Г.Н., Давиденко А.Ю.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — ISBN 978-5-9585-0669-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58831.html> .

2. Технология возведения зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / О.В. Машкин [и др.].. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 133 с. — ISBN 978-5-4487-0279-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76794.html>

3. Плешивцев А.А. Технология возведения зданий и сооружений : учебное пособие / Плешивцев А.А.. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 443 с. — ISBN 978-5-4497-0281-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89247.html> (дата обращения: 04.05.2021).

4. Рязанова, Г. Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений : учебное пособие / Г. Н. Рязанова, А. Ю. Давиденко. — Самара : АСИ СамГТУ, 2016. — 230 с. — ISBN 978-5-9585-0669-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90096>

7.2 Дополнительная литература

1. Афанасьев А.А. и др. Технология возведения полносборных зданий: учебник для вузов под общ. ред. А.А. Афанасьева. – М.: АСВ, 2012 – 362 с., ил., 11 экз
2. СНиП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. – М.: ГУПЦПП, 2011- 18 стр.
3. Гофштейн Г.Е. и др. Монтаж металлических и железобетонных конструкций: Учебник для средних спец. уч. завед. / Г.Е. Гофштейн, В.Г. Ким, В.Н. Ницев и др. – М.: Строиздат, 2012.- 528 с., ил., 8 экз.
4. Хамзин С.К., - Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие для ВУЗов -2-ое издание ,репринт.,- М: 2012. – 216 с.
5. Теличенко В.И., Технология возведения зданий и сооружений: Учебник для строительных ВУЗов / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Ланидус. – 2-е издание, переработанное и дополненное – М.: Высшая школа, 2012 – 446 с., ил., 53 экз.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://dwg.ru/> - крупный интернет портал «Поиск литературы...».
2. <http://www.bstpress.ru/about.asp> - Бюллетень строительной техники.
3. <http://www.stroygaz.ru/> - Строительная газета.
4. <http://www.engstroy.spb.ru/about.html> - Инженерно-строительный журнал.
5. <http://www.ditimex.ru/> - Строительная библиотека.

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Программа для автоматизированного проектирования ArchiCAD.
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint;
4. Пакет офисных программ МойОфис.

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы не требуются.