МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено
В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
21.01.2026 г. протокол № 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

ПМ.01 **Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства**
(индекс по учебному плану) *(наименование дисциплины)*

Специальность: 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация выпускника: техник
Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2026 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК «10» 12. 2025 г.
Протокол № 4.
Председатель методического совета СПК Сергеева С.И. _____.
(Ф.И.О., подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК «18» 12. 2025 г.
Протокол № 4.
Председатель педагогического совета СПК Донцова Н.А. _____
(Ф.И.О., подпись)

2026

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования08.02.01Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерством Просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 № 442

Организация-разработчик:

ВГТУРазработчики:
Макушина Ю.В., преподавательСПК
(Ф.И.О.,ученаястепень,звание,должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАПРОГРАММЫДИСЦИПЛИНЫ.....
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональнойобразовательнойпрограммы.....
1.2Требованиякрезультатамосвоениядисциплины.....
1.3Количествочасовнаосвоениепрограммы дисциплины.....

2СТРУКТУРАИСОДЕРЖАНИЕДИСЦИПЛИНЫ.....
2.1Объемдисциплиныивиды учебной работы.....
2.2Тематический плани содержаниедисциплины.....

3УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИДИСЦИПЛИНЫ.....
3.1Требованиякматериально-техническомуобеспечению.....
3.2. Переченьнормативныхправовыхдокументов,основнойидополнительнойучебнойлитературы,необходимойдляосвоениядисциплины.....
3.3. Переченьпрограммногообеспечения,профессиональныхбазданных,информационныхсправочныхсистемресурсовинформационно-телекоммуникационнойсети«Интернет»,необходимыхдляосвоениядисциплины.....
3.4. Особенностиреализациидисциплиныдляобучающихсяизчислаинвалидов илицсограниченнымивозможностямиздоровья.....

4КОНТРОЛЬИОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ.....

1 ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАПРОГРАММЫМОДУЛЯ

Участиевпроектированиизданийисооружений

(названиедисциплины)

1.1 Местодисциплинывструктуреосновнойпрофессиональнойобразовательнойпрограммы

Модуль«Составление и оформление проектной документации на объектах капитального строительства»относитсякпрофессиональномуциклуучебногоплана.

1.2 Требованиякрезультатамосвоениядисциплины

Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийсядолжен**уметь**:

- У1определятьповнешнимпризнакамимаркировкевидикачествостроительных материалови изделий;
- У2производитьвыборстроительныхматериаловконструктивныхэлементов;
- У3определятьглубинузаложенияфундамента;
- У4 выполнять теплотехнический расчет ограждающихконструкций;
- У5 подбирать строительные конструкции для разработкиархитектурно-строительных чертежей;
- У6читатьстроительныеирабочиечертежи;
- У7читатьиприменятьтиповыеузлыприразработкерабочихчертежей;
- У8выполнятьчертежипланов,фасадов,разрезов,схемспомощьюинформационных технологий;
- У9 читать генеральные планы участков, отводимых длястроительных объектов;
- У10 выполнять горизонтальную привязку от существующихобъектов;
- У11выполнятьтранспортнуюинфраструктуруиблагоустройствоприлегающейтерритории;
- У12выполнятьпогенеральномуплануразбивочныйчертеждлявыносаздания внатуру;
- У13применятьинформационныесистемыдляпроектированиягенеральныхпланов;
- У14выполнятьрасчетынагрузок,действующихнаконструкции;
- У15 по конструктивной схеме построить расчетную схемуконструкции;
- У16выполнятьстатическийрасчет;
- У17проверятьнесущуюспособностьконструкций;
- У18подбиратьсечениеэлементаотприложенныхнагрузок;
- У19определятьразмерыподошвыфундамента;
- У20выполнятьрасчетысоединенийэлементовконструкции;

- У21рассчитыватьнесущуюспособностьсвайпогрунту,шагсвай иколичество свайвростверке;
- У22 использовать информационные технологии припроектированиистроительныхконструкций;
- У23читатьстроительныечертежиисхемыинженерныхсетейиоборудования;
- У24подбиратькомплектыстроительныхмашинисредствмалоймеханизациидля выполненияработ;
- У25разрабатыватьдокументы,входящиевпроектпроизводстваработ;
- У26 оформлять чертежи технологического проектирования сприменениеминформационныхтехнологий;
- У27использоватьворганизациипроизводстваработпередовойотечественныйи зарубежныйопыт.

Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийсядолжен**знать**:
- З1 основные свойства и область применения строительныхматериалови изделий;
- З2основныеконструктивныесистемыирешенияучастизданий;
- З3основныестроительныеконструкцииизданий;
- З4современныеконструктивныерешенияподземнойинадземнойчасти зданий;
- З5конструктивныерешенияфундаментов;
- З5конструктивныерешенияэнергосберегающихограждающихконструкций;
- З7основныеузлысопряженийконструкцийзданий;
- З8основныеметодыусиленияконструкций;
- З9 нормативно-техническую документацию на проектирование,строительство иреконструкциюзданийконструкций;
- З10особенностивыполнениястроительныхчертежей;
- З11 графические обозначения материалов и элементовконструкций;
- З12 требования нормативно-технической документации наоформлениестроительныхчертежей;
- З13понятияопроектированиизданийисооружений;
- З14 правила привязки основных конструктивных элементов зданийккоординационнымосям;
- З15порядоквыполнениячертежейпланов,фасадов,разрезов,схем;
- З16 профессиональные системы автоматизированногопроектирования работ для выполнения архитектурно-строительныхчертежей;
- З17 задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий дляобоснованияпроектированияградостроительства;
- З18 способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданийиопорныхгеодезическихпунктов;

- З19ориентациюзданийнаместности;
- З20условныеобозначениянагенеральныхпланах;
- З21градостроительныйрегламент;
- З22технико-экономическиепоказателигенеральныхпланов;
- З23 нормативно-техническую документацию на проектированиестроительных – З24 конструкций из различных материалов иоснований;
- З25методикуподсчетанагрузок;
- З26правилапостроениярасчетныхсхем;
- З27 методику определения внутренних усилий от расчетныхнагрузок;
- З28работуконструкцийподнагрузкой;
- З29 прочностные и деформационные характеристики строительныхматериалов;
- З30основырасчетастроительныхконструкций;
- З31видысоединенийдляконструкцийизразличныхматериалов;
- З32строительнуюклассификациюгрунтов;
- З33физическиеимеханическиесвойствагрунтов;
- З34классификациюсвай,работусвайвгрунте;
- З35правилаконструированиястроительныхконструкций;
- З36 профессиональные системы автоматизированногопроектирования работ для проектирования строительныхконструкций;
- З37 основные методы организации строительного производства(последовательный,параллельный,поточный);
- З38 основные технико-экономические характеристикистроительных машин имеханизмов;
- З39методикувариантногопроектирования;
- З40сетевоеикалендарноепланирование;
- З41основныепонятияпроектаорганизациистроительства;
- З42принципыиметодикуразработкипроектапроизводстваработ;
- З43 профессиональные информационные системы для выполнениянроектапроизводстваработ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметьпрактическийопыт**:

- П1подборастроительныхконструкцийиразработкенесложныхузлов и деталейконструктивныхэлементовзданий;
- П2разработкиархитектурно-строительныхчертежей;
- П3 выполнения расчетов и проектирования строительныхконструкций,оснований;
- П4 разработки и оформления отдельных частей проектапроизводстваработ.

Изучениемодулянаправленонаформированиеуобучающихсяследующих общихи профессиональных компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.
- ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций
- ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

1.3 Количество часов на освоение программы модуляМаксимальная учебная нагрузка – 12 часов.

2 СТРУКТУРАИСОДЕРЖАНИЕДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объемдисциплиныивидыучебнойработы

Видучебнойработы	Объем часов[1]	В том числе вформепрактическойподготовки
Объемработыобучающихсявакадемическихчасах (всего)	-	-
Объем работы обучающихся во взаимодействии спреподавателем(всего)	-	-
втомчисле:		
лекции	-	-
практическиезанятия	-	-
лабораторноезанятие	-	-
курсоваяработа(проект) (*приналичии)*	-	-
Втомчисле:практическаяподготовкаввидевыполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональнойдеятельностью	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) собоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	-	-
втомчисле:		
изучениеучебного/теоретическогоматериала(поконспектам лекций),изучениеосновнойидополнительнойлитературы	-	-
подготовкакпрактическимилабораторнымзанятиям	-	-
выполнениеиндивидуальногоилигруппового задания	-	-
подготовка к промежуточной аттестации, которая проводитсявформедиф.зачета	-	-
и др.	-	-
Консультации	-	-
Промежуточнаяаттестациявформе	12	-
№-семестр-зачет/диф.зачет/контрольнаяработа	-	-
3 семестр– экзамен,втомчисле:подготовкакэкзамену, предэкзаменационнаяконсультация,процедурасдачиэкзамена 4 семестр– диф.зачет,втомчисле:подготовкак диф.зачету, предзачетнаяконсультация,процедурасдачи зачета	12	-

[1]Во всех ячейках созвездочкой (*) следует указатьобъем часов.

*2.2.*Тематическийплан профессиональногомодуля

Наименование разделовмеждисциплинарногокурса (МДК)итем	Содержаниеучебногоматериала,лабораторныеработыипрактические занятия,самостоятельнаяработаобучающихся,курсоваяработа(проект) *(если предусмотрены)*		Объемчасов	Формируемые знания и умения,практическийопыт,ОК,ПК
1	2		3	4
МДК01.01Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства			300	ПК1.1-ПК1.3,У1-23,З1-36,П1-3
Раздел1Основыархитектуры ипроектированияздаий	**Содержание**		25	,ПК1.1-ПК1.3,У1-У3, З1-З6,П1
	1	Выполнениеархитектурно-строительныхчертежей		
	2	Классификацияздаийпоразличнымпризнакам		
	3	Требованияпредъявляемыекзданиям		
	4	Структурныечастиздания		
	5	Несущийостовздания		
	6	Несущиеиограждающиеконструкцииздания		
	7	Понятиеобосновныхконструктивныхчастяхзданий		
	8	Фундаменты		
	9	Стены		
	10	Перекрытия,крыша		
	11	Лестницы		
	12	Перегородки,окна,двери		
	13	Видыдеформационныхшвов		
		Практическиезанятия		
	1	Техническиетребованияказданиям		
	2	Силовыеинесиловыевоздействияназдание		
Раздел 2 Модульная система,унификация , типизация,стандартизация встроительстве	**Содержание**		15	,ПК1.1-ПК1.3,У3-У5, З6-З12,П1
	1	Основатипизацииистандартизации-модульнаякоординация размероввстроительстве(МКРС)		
	2	Понятиеосновногомодуля,дробного,укрупненногомодулейи областьихприменениявстроительстве		
		Практическиезанятия		
	1	Привязканесущихисамонесущихстен(наружныхивнутренних)напла не зданияскирпичнымистенами		
Раздел 3 Общие сведения оконструктивныхсистемахи	**Содержание**		20	ПК1.1-ПК1.3,У5-У7,
	1	Конструктивныесистемыисхемыгражданскихзданий.		
	2	Конструктивнаясхемазданийскирпичнымистенами		

схемахзданий	3	Конструктивнаясхемакаркасно-панельногоздания		З12-З18,П1
	4	Конструктивнаясхемакрупнопанельногоздания		
	5	Конструктивнаясхемаодноэтажногопромышленногоздания		
	Практическиезанятия			
	1	Закреплениетеоретическогоматериалаваудитории(сприменением плакатов,макетов)		
Раздел 4 Функциональныесхемы гражданских ипромышленныхзданий	**Содержание**		20	ПК1.1-ПК1.3,У7-У9, З18-З24,П1
	Функциональнаясхемажилогодома(2хэтажного,котеджноготипа);			
	Функциональнаясхемаобщественного зданиянапримерекинотеатра.			
	Функциональнаясхемаобщественныхзданий(школ,детскихсадов, предприятийторговли)			
	Практическиезанятия			
	1	Вычерчиваниефункциональныхсхем		
Раздел 5 Общие положения пообъемно-планировочномурешению гражданскихзданий.	**Содержание**		15	ПК1.1-ПК1.3,У9-У11, З24-З30,П2
	Схемыобъемно-планировочныхрешенийжилыхзданий			
	Схемаобъемно-планировочныхрешенийобщественныхзданий.			
	Классификацияжилыхдомовпоразличнымпризнакам(по функциональномупринципуиобъемно-планировочнойструктуре)			
	Планировочноерешениежилыхмногоквартирныхдомов(коридорные, секционные,галерейные).			
	Квартираиееэлементы.Нормативныетребованиякпомещениямквартиры.			
	Размерыпомещенийквартирыирасстановкамебелиоборудования. Нормыпроектирования.			
	Назначениеразмероввпомещениях(передние,общиекомнаты,спальни, кухни,коридоры,ванныекомнаты)			
	Практическиезанятия			
	1	Объемно-планировочныерешенияпромышленныхзданий		
	2	Вычерчиваниесхемобъемно-планировочногорешенияобщественного здания		
	3	Вычерчиваниепланаквартирыпозаданию		
Раздел 6 Конструктивноерешение гражданскихзданий из мелкоразмерныхэлементов .	**Содержание**		25	ПК1.1-ПК1.3,У11-У13, З30-З36,П2
	Конструктивныеэлементыстен.Требования,предъявляемыекстенамиз мелкоразмерныхэлементов.Различнаясистемакладкинаружныхстен.			
	Конструкциинаружныхстен(сплошнаякладка,колодцевая,снаружнымутеплением,внутреннимутеплением,вентилируемыйфасад).Утепление стен.Узлы.			
	Покрытияиперекрытия.Классификацияитребованиякним.Перекрытияс			

	ж/бплитами.Схемараскладки,анкеровкаплит.		
	Перемычки(несущие,ненесущие).Раскладкаперемычеквзависимостиот шириныстены,высотыэтажа,размеровкирпичаиопирания плитперекрытия). Схемы,размеры,узлы.		
	Назначениеразмеровивысоты.Раскладкабетонныхподушекиблоковподкирпичнуюстенужилогодома.Бетонныефундаментсхемарасположение, сечения.		
	Общие сведения о крышах зданий. Виды крыши (одно-, двух-, четырехскатные).Построениепланакрыши.Стропильныеконструкциискатных крыш.Нормыпроектирования.Конструктивноерешениекрышиизнаслонныхдеревянныхстропилдля4-хскатной крыши.		
	Лестницы,перегородки.Схемы,конструктивныерешениялестниц(ж/б, деревянных).Видыперегородокитребованиякним.		
	Практическиезанятия		
	1 Построениеплана1и2этажа2-хэтажногокирпичногодома.		
	2 Раскладкаж/бплитнапримерекирпичногодома(1секция).		
	3 Выполнениераскладкиперемычекнесущейстены2-хэтажного здания;Нэт=2,8		
	4 Схемарасположенияленточногофундаментаизбутобетона.Сечения, назначенияразмеров.		
	5 Построениепланастропил(позаданию)для2-хэтажногожилого дома.		
	6 Расчетлестницыдля2-хэтажногодома,Нэт=2,8м.Выполнение разрезаполестнице.Выполнениефасада.		
	7 Построение лестница и разрез по лестнице, подбор маршей иплощадок, согласно выданному заданию. Выполнение плана, разреза,фасада,схемараскладкиплитпокрытия,фундаментов,стропильной конструкциинамиллиметровке.		
Раздел 7 Конструктивноерешение гражданскихжилых зданий икрупноразмерныхэлементов.	**Содержание**	20	ПК1.2,У1 3- У15,З30- З36,П2
	Конструктивноерешениепанельныхзданийсразличнымшагомпоперечныхнесущихстен(смалымшагом,счередующимсяшагом,сбольшимшагом);с перекрестно-стеновойсхемойнесущихстен.Схемы		
	Схемаразрезкистенкрупнопанельныхзданий.Раскладкапанелейнафасаде.		
	Привязка несущих стен в крупнопанельном здании с различнойконструктивнойсхемой(смалымшагом,сбольшимшагомнесущих поперечныхстен.		
	Конструктивноерешениекрупныхбетонныхнаружныхпанелей(одно-, двух-,трехслойный).Сечения.Схемыутепления3-хслойныхпанелей.		

	Армирование.		
	Узлы(вертикальныеигоризонтальные).Сечения.Способызаделкистыков панелейиматериалы.		
	Устройство чердаков в жилом доме. Применение современныхтеплоизоляционных материалов. Построение разрезов чердачногопространствавзданииспродольныминесущимистенамииспоперечными несущимистенами.Рулонныеибезрулонныекрыши.		
	Решениеводостокаскровли(теплойихолодной).Проветривание чердачногопространства,выходынакровлю)узлыпарапета.		
	Схема раскладки плит покрытия в здании с малым шагом поперечныхнесущихстенисперекрытием"накомнату"исчередующимсяшагомстен. Фрагментыпланараскладкипанелиперекрытия.		
	Устройство фундаментов в крупнопанельном здании (с подвалом).Конструктивноерешениестенподваловифундаментов(поднагруженныеи внутренниестены).Сечениефундаментов..		
	Световыеиразгрузочныеприямки.Конструктивноерешениеотмосткив здании.		
	Практическиезанятия		
	1 Привязканесущихстенвзданиисчередующимсяшагом(с перекрытиемна1/2комнатыи"накомнату")		
	2 Построениеплана кровлисбезрулоннойкровлейисрулонной кровлей.		
	3 Построениеплана кровлистеплымчердакомирулоннойкровлей.		
	4 Раскладкаплитпокрытияприустройствелоджийиризалитов, конструкций,фундаментов.		
	5 Выполнениесеченияздания вуровнеподвалапозаданнымразмерами отметками.Схемырасположенияфундаментов.		
Раздел 8 Объемно-планировочное иконструктивное решениеобщественныхзданий	**Содержание**	20	ПК1.2,У15-У17,З30-З36,П2
	Классификацияобщественныхзданий.Общиетребованияпо проектированиюобщественныхзданий		
	Приемыпланировкивходныхузлов,тамбуров,гардеробов,пандусов, санузлов,рабочихкомнат,коридоров,лифтовыххоллов,коридоры.		
	Номенклатураизделийдлякрупнопанельныхзданий(смалым, чередующимсяибольшим шагомпоперечныхнесущихстен).		
	Конструктивноерешениекаркасно-панельныхзданий(элементыкаркаса).		
	Раскладкапанелейнафасадездания;решениевходногоузла,окна,двери, узлы.		
	Практическиезанятия		

	1	Построениепоперечногоразрезакаркасногоздания.Построение лестницы,конструктивноерешениелестниц.		
	2	Раскладкаплитперекрытияспоперечнымшагомригеляссеткой колонн6х7,2;6х9		
	3	Построениепродольногоразрезаздания.Решениепространственнойжесткостизданий.Решениеводостокаскровли.Построениеплана кровли.		
Раздел 9 Общие положенияпо выполнениюархитектурно-конструктивных проектов,графической части проектаипояснительнойзаписки.	**Содержание**		15	ПК1.3,У17-У19,З30-З36,П3
	Оформлениеграфическойчастипроекта(планов,разрезов,узлов,схем, перекрытий,фундаментов,кровли)ит.д.			
	Выполнениетекстовыхдокументов.Составпояснительнойзаписки к курсовомупроектуОформлениетекстовыхдокументов.Литература.			
	Практическиезанятия			
	1	Работанадвыполнениемграфическойчастипроекта		
Раздел 10Объемно-планировочные иконструктивные решенияпромышленныхзданий.	**Содержание**		25	ПК1.3,У19-У21,З30-З36,П3
	Классификацияпромышленныхзданийпоразличнымпризнакам.Общие требованияпопроектированиюпромышленныхзданий.			
	Оптимизацияобъемно-планировочныхиконструктивныхрешений.Межотраслевая унификация параметров.Привязкаколоннк координационнымосям.			
	Подъемно-транспортное оборудование. Оборудование периодическогодействия(подвесныесредства,мостовыекраныинапольныйтранспорт); непрерывногодействия(конвейеры,пневматическийигидравлическийтранспорт)			
	Решениепространственнойжесткостизданий.Деформационныешвы (температурные,приперепадевысотпролетоводногонаправления,приприм ыкании перпендикулярногопролета			
	Фонарныенадстройки.Решениеводостокаскровлидляотапливаемыхи неотапливаемыхзданий.			
	Проектирование административно-бытовых зданий (АБЗ). Санитарнаяхарактеристикапроизводственныхпроцессовиеевлияниенаобъемно-планировочноерешениеАБЗ			
	Классификацияполовпроизводственныхзданий,требованиякполамиих конструктивноерешение.2			
	Технико-экономическаяоценкаобъемно-планировочныхиконструктивных решенийзданий.(ТЭП).			
	Практическиезанятия			
	1	Построениепоперечногоразреза		

	2	Построениепродольногоразрезаздания.Расстановкасвязей.		
	3	Построениепланакровлидляотапливаемогоздания.		
	4	Нормативныетребованияпопроектированиюгардербно-душевых блоков;санитарныхузлов,конторныхпомещений,расчет.		
	5	Примыканиеполовкнаружнымивнутреннимограждениям,примыканиера зличныхполовдругкдругуирешение деформационныхшвоввполах.Планкровли		
	6	Подсчеттехнико-экономическихпоказателейжилых,общественныхипромышленныхзданий(объемно-планировочныеиконструктивные ТЭП).		
Самостоятельнаяработаприизучениираздела МДК01.01 Систематическаяпроработкаконспектовзанятий,учебнойиспециальнойтехнической литературы(повопросам кпараграфам,главамучебныхпособий,составленнымпреподавателем). Подготовкакпрактическимработамсиспользованиемметодическихрекомендацийпреподавателя,оформление результатовизмерений иконтроля,оформлениепрактическихработ,отчетовиподготовкакихзащите.				ПК1.3, У19-У21, З30-З36, П3
Примернаятематикавнеаудиторнойсамостоятельнойработы Системанормативно-техническихдокументоввпроектировании. Типоразмерыиназначениестроительныхизделийиконструкций Требованиятехникибезопасностикстроительнымизделиям,конструкциямизданиямвцелом Нестандартныеконструкции				
Лабораторныеработы			*	*
Курсоваяработа			50	*
Консультации			12	*
МДК01.02Проект производствработ			160	ОК1-ОК9,ПК1.4,У24-У27,З36-З43,П4
Раздел1Структураи содержаниепроекта производствработипроекта организациистроительства	**Содержание**		20	ПК1.4, У24, З36, П4
	1	Структурапроектаорганизациистроительства(ПОС)		
	2	Содержание проектаорганизациистроительства		
	Практическиезанятия			
	1	ФормыдокументаПОС.		
	2	СНИПы,регулирующиесоставПОС		
	3	СоставлениеПОС		
	Содержание			
	1	**Структурапроектапроизводствработ(ППР)**		
	Практическиезанятия			
	1	ФормадокументаППР		
	Содержание			

	1	**СоставППР**		
	Практическиезанятия			
	1	ЭлементыЗ,регулируемыеСНИП		
	2	Техникабезопасности		
	3	Выбортехнологическихмашин		
	4	Составиквалификацияработчихкадров		
	5	Используемыестроительныематериалы		
	6	Графикпоступлениятериаловнастроительнуюплощадку		
	7	Технологическиеособенностипроектируемогопроцесса		
	8	Геодезическиеособенностистроительногопроцесса		
	9	Чертежисооружаемогообъекта		
	10	Условныеобозначенияначертежахсооружаемогообъекта		
Раздел2Календарное планированиепроцесса строительства	**Содержание**		30	ПК1.4,У2 4, З37 П4
	1	Календарноепланирование.Определения.		
	2	Видыкалендарныхграфиков		
	3	Правиласоставлениякалендарныхграфиков		
	Практическиезанятия			
	1	Составлениетаблицыисходныхданныхдлякалендарныхграфиков		
	2	Составлениеленточногокалендарногографика		
	3	Составлениециклограммы		
	4	Составлениеиоптимизациясетевогографика		
Раздел3Методыорганизации строительства	**Содержание**		10	ПК1.4, У25,З38,П4
	1	Методыорганизациистроительства.Определения.		
	2	Видыиособенностиметодоворганизациистроительства		
Раздел4Нормативное регулированиеорганизации процессастроительства	**Содержание**		20	ПК1.4, У25, З39, П4
	1	Нормативы,регулирующиетехникубезопасностиработ		
	2	Нормативы,регулирующиесоставпроектнойдокументации		
	3	Нормативы,регулирующиедлительностьстроительныхработ		
	4	Нормативы,регулирующиетехническиетребованиякинженерной инфраструктурестроительнойплощадки		
	5	Нормативы,регулирующиеправилавходногоконтролякачества строительныхматериалов		
	6	Нормативы,регулирующиеправилавходногоконтролякачества строительныхмашинимеханизмов		
	7	Нормативы,регулирующиепорядоксогласованияпроекта производствработвконтролирующихорганах		
	8	Нормативы,регулирующиерискистроительства		

	9	Нормативы,регулирующиенормырасходаматериалов		
	10	Нормативы,регулирующиеконтрольиприемкустроительной продукции		
	11	Нормативы,регулирующиеинфраструктурустроительнойплощадки		
	Практическиезанятия			
	1	Составлениесхемынормативногорегулированияпроцесса строительства.		
Раздел 5Разработкагенерально го планастроительнойпло щадки	**Содержание**		30	ПК1.4,У2 6, З40 П4
	1	Геодезическиезнакистроительнойплощадки		
	2	**Условныеобозначения**		
	3	Размещениестроительнойтехники		
	4	Размещениеосновныхрабочих.		
	5	Размещениеинженернойинфраструктурыивременныхпостроек		
	6	Размещениескладовстроительныхматериалов		
	7	Размещениеподъездныхпутей		
	8	Обозначениепутейпередвиженияпостроительнойплощадке		
	9	Обозначениеопасныхзонстроительнойплощадки		
	10	Написаниеправилтехникибезопасностинагенплане		
	11	Внесениекалендарногографикастроительства		
	12	Внесениетребованийпожарнойбезопасности		
	13	Внесениесхемвременноводоснабженияиэлектроснабжения		
	14	Внесение данныхоколичестверабочихиграфикеработ		
	15	Определениеочередностивозведенияобъектовнаплощадке		
	Практическиезанятия			
		Чертежгенеральногопланастроительнойплощадки.		
Раздел 6Информационныетехнолог иприсоставлениипроектап роизводстваработ	**Содержание**		10	ПК1.4,У2 6,З41, П4
	1	Существующиеинформационныесистемыдлясозданияпроектов производстваработ.		
	2	Выборподходящейпрограммыдляразработкипроектапроизводства работ.		
Раздел 7Выбор строительнойтехники, материалов ипроцессов	**Содержание**		10	ПК1.4,У27,З42,П 4
	1	Землеройнаятехника.		
	2	Подъемныекраны.		
	3	Транспортныемашины.		
	4	Машинымалоймеханизациистроительныхработ.		
Раздел8Разработкапроекта производстваработ	**Практическиезанятия**		12	ПК1.4, У27,З36-З43,П4
	1	Самостоятельнаяразработкапроектапроизводстваработ.		

1	Требованияккачествупроектапроизводстваработ.		
Самостоятельнаяработаприизучениираздела МДК01.02 Систематическаяпроработкаконспектовзанятий,учебнойиспециальнойтехническойлитературы(повопросамкпарографам, главамучебныхпособий,составленнымпреподавателем). Подготовкакпрактическимработамсиспользованиемметодическихрекомендацийпреподавателя,оформлениерезультатовизмерений иконтроля,оформлениепрактическихработ,отчетови подготовкак ихзащите. **Примернаятематикавнеаудиторнойсамостоятельнойработы** Системанормативно-техническихдокументоввстроительстве.Типоразмерыиназначениестроительныхмашинимеханизмов ТребованиятехникибезопасностиквыполняемымтехнологическимпроцессамНестандартныетехнологическиепроцессы		50	ПК1.4,У27,З36-З43,П4
Консультации			*
Производственнаяпрактика(попрофилюспециальности) читатьгенеральныйплан;производстваработ; вестиисполнительнуюдокументациюнаобъекте; составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;обеспечиватьприемкуихранениематериалов,изделий,конструкцийвсоответствииснормативно-техническойдокументацией; разделятьмашиныисредствамалоймеханизациипотипам,назначению,видамвыполняемыхработ; использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительногопроизводства; проводитьобмерныеработы;определятьобъемывыполняемыхработ; вестисписаниематериаловвсоответствииснормамирасхода; вести операционный контроль технологической последовательности производства работ,устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ всоответствииснормативно-технической документацией; вестигеодезическийконтрольвходевыполнениятехнологическихопераций; оформлятьдокументынаприемкуработииисполнительнуюдокументацию(исполнительныесхемы,актнаскрытыеработыит.д.)сиспользованиеминформационныхтехнологий		108	ПК1.4,У27,З36-З43,П4
Всего		488	

3 УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИМОДУЛЯ

3.1 Требованиякматериально-техническомуобеспечению

Реализациядисциплинытребуетналичияучебногокабинета.Оборудовани

еучебногокабинета:
– посадочныеместапоколичествуобучающихся;
– рабочееместопреподавателя.

Техническиесредстваобучения:
– интерактивнаядоскаслицензионнымпрограммнымобеспечениемимультимедийныйпроектор;
– библиотечный электронный читальный зал с доступом кэлектроннымресурсамразличныхбиблиотек страныимира.

3.2 Переченьнормативныхправовыхдокументов,основнойидополнительнойучебнойлитературы,необходимойдляосвоениядисциплины

Основная литература:

1 Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20139-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584798

2 Кятов, Н. Х. Проектирование оснований и фундаментов : учебник для среднего профессионального образования / Н. Х. Кятов, Р. Н. Кятов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15840-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589052

3 Дополнительные источники:

4 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190 ФЗ

5 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009

6 Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 412 с. — ISBN 978-5- 905916-12-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR

7

8 SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/30285.html (дата обращения: 20.12.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

9 Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
10 ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации
11

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных базданных,информационныхсправочныхсистемресурсовинформационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимыхдляосвоениядисциплины

Для освоения дисциплины требуется следующее программное обеспечение:
Лицензионное ПО:
Microsoft Win Pro 10
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Point

Обеспечение обучающихся необходимой литературой достигается путём организации доступа к электронному каталогу библиотеки Воронежского ВГТУ.

3.4 Особенностиреализациидисциплиныдляобучающихсяизчисла инвалидовилицсограниченнымивозможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья,предусматриваетсяиндивидуальныйграфикобучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья

обеспеченыпечатнымииэлектроннымиобразовательнымиресурсамивформах, адаптированныхкограничениямих здоровья.

Дляосуществленияпроцедуртекущегоконтроляуспеваемостиипромежуточнойаттестацииобучающихся,создаютсяфондыоценочныхсредств,адаптированныедляинвалидовилицсограниченнымивозможностямиздоровьяипозволяющиеоценитьдостижениеимизапланированныхвосновнойобразовательнойпрограммерезультатовобученияиуровеньсформированностивсехкомпетенций, заявленныхвобразовательной программе.

4 КОНТРОЛЬИОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляетсяпреподавателемвпроцессепроведенияпрактическихзанятийи/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельнойработы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущийконтрольуспеваемости,промежуточнуюаттестациюпорезультатамосвоениядисциплины.

Результаты обучения(умения,знания,практическийопыт)	**Формыконтролярезультатовобучения**[2]
Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийся **долженуметь:**	
- определятьповнешнимпризнакамимаркировкевидикачествостроительных материаловиизделий; - производитьвыборстроительныхматериаловконструктивныхэлементов; - определятьглубинузаложенияфундамента; - выполнятьтеплотехническийрасчетограждающихконструкций; - подбиратьстроительныеконструкциидляразработкиархитектурно-строительныхчертежей; -читатьстроительныеирабочиечертежи; -читать и применять типовые узлы приразработкерабочихчертежей; - выполнятьчертежипланов,фасадов,разрезов,схемспомощьюинформационныхтехнологий; - читатьгенеральныепланыучастков,отводимыхдлястроительныхобъектов; - выполнятьгоризонтальнуюпривязкуотсуществующихобъектов; -выполнять транспортную инфраструктуруиблагоустройствоприлегающейтерритории; - выполнятьпогенеральномуплануразбивочный чертеж для выноса зданиявнатуру; -	Текущийконтрольвформе: -устногои(или)письменногоопроса; - оценкирезультатовпрактическихзанятий; - оценки результатов самостоятельнойработы. Промежуточнаяаттестация: - вформеэкзамена

применятьинформационныесистемыдля проектированиягенеральныхпланов; - выполнятьрасчетынагрузок,действующихнаконструкции;	

[2]Переченьформконтроляследуетконкретизироватьсучетомспецификиобученияпопримернойпрограммеучебнойдисциплины.

-поконструктивнойсхемепостроитьрасчетнуюсхемуконструкции; -выполнятьстатическийрасчет; -проверятьнесущуюспособностьконструкций; -подбиратьсечениеэлементаотприложенныхнагрузок; -определятьразмерыподошвыфундамента; -выполнятьрасчетысоединенийэлементовконструкции; -рассчитыватьнесущуюспособностьсвайпо грунту, шаг свай и количествосвайвростверке; -использовать информационные технологииприпроектированиистроительныхконструкций; -читать строительные чертежи и схемыинженерных сетейиоборудования; -подбиратькомплектыстроительныхмашинисредствмалоймеханизациидлявыполнения работ; -разрабатывать документы, входящие впроектпроизводстваработ; -оформлятьчертежитехнологическогопроектированияспримененииеминформационныхтехнологий; -использовать в организациипроизводстваработпередовойотечественныйизарубежныйопыт	
Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийся**должензнать:**	

-основные свойства и область применениястроительныхматериаловиизделий; - основныеконструктивныесистемыирешениячасти зданий; - основныестроительныеконструкциизданий; -современные конструктивные решенияподземнойинадземнойчастизданий; -конструктивные решения фундаментов; -конструктивные решенияэнергосберегающих ограждающих конструкций; -основные узлы сопряженийконструкцийзданий; -основные методы усиленияконструкций; -нормативно-техническуюдокументацию на проектирование, -строительство и реконструкцию зданийконструкций;	Текущийконтрольвформе: -устногои(или)письменногоопроса; - оценкирезультатовпрактическихзанятий; - оценки результатов самостоятельнойработы. Промежуточнаяаттестация: - вформеэкзамена

-особенности выполнениястроительных чертежей; -графические обозначения материаловиэлементов конструкций; -требования нормативно-техническойдокументации на оформлениестроительныхчертежей; -понятияопроектированиизданийисооружений; -правила привязки основныхконструктивныхэлементов зданийккоординационнымосям; -порядоквыполнениячертежейпланов,фасадов,разрезов, схем; -профессиональные системыавтоматизированного проектированияработ для выполнения архитектурно-строительныхчертежей; -задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий дляобоснования проектированияградостроительства; -способы выноса осей зданий в натуруот существующих зданий и опорныхгеодезическихпунктов; -ориентацию зданий на местности;условные обозначения на генеральныхпланах; -градостроительныйрегламент; -технико-экономическиепоказателигенеральныхпланов; -нормативно-техническуюдокументацию на проектированиестроительных конструкций изразличныхматериаловиоснований; -методикуподсчетанагрузок; -правилапостроениярасчетныхсхем; -методикуопределениявнутренниху силийотрасчетных нагрузок; -работуконструкцийподнагрузкой; -прочностные и деформационныехарактеристики строительныхматериалов; -основы расчета строительныхконструкций; -виды соединений для конструкций изразличныхматериалов; -строительную	

классификациюгрунтов; - физическиеимеханическиесвойствагр унтов; - классификациюсвай,работусвайвгр унте;	

-правила конструированиястроитель ныхконструкций; -профессиональные системыавтоматизированного проектированияработ для проектированиястроительныхконстру кций; -основные методы организациистроительного производства(последовательный, параллельный,поточный); -основные технико-экономическиехарактеристикистроите льныхмашинимеханизмов; -методикувариантногоп роектирования; сетевоеикалендарноепланирование; -основные понятия проектаорганизациистроит ельства; -принципы и методику разработкипроектапроизводствара бот; -профессиональныеинформационныесис темыдлявыполнениянроектапроизводст варабот.	
Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийся**должениметьпрактический опыт:**	
-подборастроительныхконструкцийи разработке несложных узлов и деталейконструктивныхэлементовздани й; -разработки архитектурно-строительныхчертежей; -выполнения расчетов ипроектирования строительныхконс трукций,оснований; -разработкииоформлениянтдельныхчаст ейпроектапроизводстваработ	Текущийконтрольвформе: -устногои(или)письменногоопроса; - оценкирезультатовпрактическихзанятий; - оценки результатов самостоятельнойработы. Промежуточнаяаттестация: - вформеэкзамена

Разработчики:

ВГТУ, преподаватель СПК_____ К.С. Севрюкова

Руководитель образовательной программы

ВГТУ, преподаватель СПК_____ Ю.В. Макушина

Эксперт

директор „Юнитехпроект" _____ Корчагин Н. В.

(место работы) *(подпись)* *(Ф.И.О)*

М.П.
организации

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
рабочейпрограммыдисциплины

№ п/п	Наименование элемента ОП, раздела,пункта	Пунктвпредыдущей редакции	Пункт с внесенными изменениями	Реквизиты заседания, утвердившего внесение изменений