

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
16.02.2023г. протокол № 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

ПМ.02

(индекс по учебному плану)

Выполнение технологических
процессов на объекте капитального строительства
(наименование дисциплины)

Специальность: 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК «20» 01. 2023 г.
Протокол № 5.

Председатель методического совета СПК Сергеева С.И.

(Ф.И.О., подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК «27» 01. 2023 г.
Протокол № 5.

Председатель педагогического совета СПК Дёгтев Д.Н.

(Ф.И.О., подпись)

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерством Просвещения Российской Федерации от 10.01.2018 № 2

_____ (дата утверждения №)

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Мясищев Р.Ю., преподаватель СПК

(Ф.И.О., ученая степень, звание, должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....
1.1	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....
1.2	Требования к результатам освоения дисциплины.....
1.3	Количество часов на освоение программы дисциплины.....
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....
2.1	Объем дисциплины и виды учебной работы.....
2.2	Тематический план содержания дисциплины.....
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....
3.1	Требования к материально-техническому обеспечению.....
3.2	Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....
3.3	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....
3.4	Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья.....
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

Выполнение технологических процессов на объекте капитального
строительства

(название дисциплины)

1.1 Место модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы

Модуль «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

– ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

– ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

- ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов;
- ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов;
- ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины Максимальная учебная нагрузка – 454 часов, в том числе: обязательная часть – 334 часов; вариативная часть – 120 часов.

Объем практической подготовки – 454 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

2.1 Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов ¹	В том числе в форме практической подготовки
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	454	-
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	408	-
в том числе:		
лекции	136	-
практические занятия	200	-
лабораторное занятие	-	-
курсовая работа (проект) (при наличии)	-	-
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	454	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	11	-
в том числе:		
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	34	
подготовка к практическим и лабораторным занятиям	-	
выполнение индивидуального или группового задания	-	
подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета	-	
и др.	-	
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме	12	
№-семестр-зачет/диф. зачет/контрольная работа	-	-
экзамен, в том числе: подготовка к экзамену, предэкзаменационная консультация, процедура сдачи экзамена диф. зачет, в том числе: подготовка к диф. зачету, предзачетная консультация, процедура сдачи диф. зачета	-	-

¹ Во всех ячейках со звездочкой (*) следует указать объем часов.

2.2. Тематический план содержания модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисципли- нарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические задания, самостоятельная работа обучающихся, курсовая ра- бота (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, О К, ПК
1	2	3	4
МДК 02.01 Организация технологичес- ких процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов		300	ПК2.1-ПК2.231-322 У1-У6, У11, У12 П1-П2
Раздел 1. Основные по- ложения и понятия дисциплины. Организационно- технологическое проектирование	Содержание 1 Общие понятия о строительстве, строительстве производстве, продукции, строительных процессах и работах. 2 Технические средства и трудовые ресурсы в строительстве. 3 Нормирование строительных процессов. 4 Технический регламент безопасности зданий и сооружений. 5 Проектно-сметная, организационно-технологическая и исполнительная документация. 6 Вариантное проектирование. Практические задания 1. Общие положения и понятия технического нормирования. Методика проектирования норм затрат труда. 2 Проектирование норм затрат труда. 3 Тарифное нормирование в строительстве. 4 Разработка технологической карты на строительный процесс	20	ПК2.1-ПК2.231-33 У1 П1
Раздел 2. Подготовительные и вспомогательные работы на строительной площадке. Классификация земляных сооружений и строительных свойств грунтов	Содержание 1 Инженерная подготовка к строительной площадке; 2 Вспомогательные работы на строительной площадке; 3 Классификация земляных сооружений; 4 Грунты и их строительные свойства. Практические задания 1 Планирование строительной площадки. Стройгенплан.	20	ПК2.1-ПК2.233-35 У2 П1

Раздел 3. Технологические процессы переработки грунтов. Устройство своих оснований	Содержание		20	ПК2.1-ПК2.235-37 У3 П1
	1	Разработка грунтов механическим способом.		
	2	Гидромеханическая разработка грунтов.		
	3	Бестраншейные способы разработки грунтов.		
	4	Технологические процессы переработки грунтов в зимнее время.		
	5	Устройство свайных оснований.		
	Содержание			
Раздел 4. Технологические процессы каменной кладки	1	Общие сведения о каменной кладке.	20	ПК2.1-ПК2.237-39 У4 П1
	2	Правила резки и системы перевязки каменной кладки.		
	3	Технология выполнения сплошной кладки.		
	4	Облегченные и многослойные кладки.		
	5	Бутовальная и бетонная кладка.		
	6	Организация труда каменщиков.		
	7	Кладка при отрицательных температурах.		
Практические занятия				
1	Различные системы перевязки швов. Типы кладок.			
Раздел 5. Технологические процессы опалубочных и арматурных работ при устройстве монолитных конструкций	Содержание		20	ОК1-ОК9, ПК2.1- ПК2.2310-312 У5 П1
	1	Состав комплексного технологического процесса устройства монолитных конструкций.		
	2	Опалубка, ее назначение, основные требования и расчетные нагрузки, технико-экономические показатели.		
	3	Конструктивные и эксплуатационные характеристики и опалубочных форм.		
	4	Технологические процессы выполнения опалубочных работ.		
	5	Технология армирования монолитных конструкций напрягаемой арматурой.		
	6	Технология армирования напрягаемой арматурой.		
Содержание				
Раздел 6. Технологические процессы бетонирования монолитных конструкций	1	Основные требования к изготовлению и транспортированию бетонных смесей.	20	ПК2.1-ПК2.2312-314 У6 П1
	2	Укладка и уплотнение бетонных смесей. Устройство рабочих швов.		
	3	Специальные методы бетонирования.		
	4	Уход за бетоном при приемке работ.		
	5	Зимние методы бетонирования.		
	Содержание			
	1	Состав и структура процесса монтажа конструкций. Технологичность монтажа;		
Раздел 7. Основные положения, методы и способы монтажа строительных конструкций.	2	Методы и способы монтажа строительных конструкций;	20	ПК2.1-ПК2.2314-316 У11 П2

Грузоподъёмные машины и технологическая оснастка	3	Монтажные краны и технические средства обеспечения монтажа строительных конструкций.		
	4	Состав и структура процесса монтажа конструкций. Технологичность.		
Раздел 8. Технологические процессы монтажа железобетонных, металлических и деревянных конструкций	Содержание		20	ПК2.1-ПК2.2318-320 У12 П2
	1	Технологические процессы монтажа конструкций одноэтажных промышленных зданий (ОПЗ).		
	2	Технологические процессы монтажа конструкций многоэтажных промышленных зданий (МПЗ).		
Раздел 9. Технологические процессы устройства защитных покрытий	Содержание		20	ПК2.1-ПК2.2320-322 У1, У12П2
	1	Общие положения.		
	2	Технологические процессы при устройстве рулонных химических кровель.		
	3	Технологические процессы при устройстве кровель из штучных материалов.		
Раздел 10. Технологические процессы устройства отделочных работ	4	Технологические процессы при устройстве гидро-теплоизоляции.		
	Содержание		20	ПК2.1-ПК2.2320-322 У1, У11П2
	1	Технология производства штукатурных работ.		
	2	Технология выполнения окрасочных покрытий.		
	3	Технологические процессы при устройстве «чистых» полов.		
	4	Технология облицовочных работ.		
Самостоятельная работа и изучение разделов МДК02.01	5	Технология устройства ветопопрозрачных ограждений.		
	6	Технология оклейки обоями.		
Систематическая работа по конспектам лекций, учебной специальной технической литературы (по вопросам параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка практических работ с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление результатов измерений и контроля, оформление практических работ, отчетов и подготовка к защите.	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		78	ПК2.1-ПК2.231-322 У1-У6, У11, У12П1-П2
	Изучение строительной документации.			
	Изучение различных строительных процессов, оборудования, машин и механизмов.			
Консультации	Содержание		24	
МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов			70	ПК2.3-ПК2.436, 11, 20, 23- 29У7, 8, 10, 13, 14, 15, 17- 20 ПЗ-П4
Раздел 1. Первичная учетная документация в строительстве	Содержание		20	ПК2.336 У7
	1	Первичная учетная документация за расход материалов.		
	2	Контроль за соблюдением норм расхода материалов		

	Практические задания			ПЗ
	1	Формы документов по учету и контролю материалов в снабжении.		
	2	Формы документов на отпуск материалов для производства СМР.		
	3	Составление отчета о расходе основных строительных материалов по форме М-29.		
	Содержание			
	1	Первичная учетная документация работ строительных машин.		
	Практические задания			
	1	Формы документов по учету работ строительных машин и механизмов.		
	Содержание			
	1	Первичная учетная документация по учету работ в строительстве.		
	Практические задания			
	1	Составление акта о приеме к выполнению работ (форма №КС-2).		
	2	Составление исправки стоимости выполненных работ и затрат (форма №КС-3).		
	3	Порядок ведения общего журнала работ.		
	4	Порядок ведения специальных журналов работ.		
	5	Порядок ведения журнала авторского надзора.		
	6	Составление журнала учета выполнения работ (форма №КС-6а).		
	7	Составление акта о сдаче эксплуатации временного (нетитульного) сооружения. Составление акта о разборке временных (нетитульных) сооружений.		
	8	Составление акта об оценке подлежащих сносу (переносу) зданий, строений и сооружений.		
	9	Правила оформления акта приемки законченного строительного объекта (форма №КС-11); акта приемки законченного строительства объекта приемочной комиссией (форма №КС-14).		
	10	Составление акта о приостановлении строительства. Составление акта о приостановлении проектно-изыскательских работ по неосуществленному строительству.		
Раздел 2 Исполнительная документация в строительстве	Содержание		20	ПК2.3311 У7,8,10 ПЗ
	1	Общие положения. Порядок ведения исполнительной документации.		
	2	Состав исполнительной документации. Перечень исполнительной документации, необходимой для проведения органом государственного строительного надзора итоговой проверки.		
	3	Ведения исполнительной технической документации		

		строительствеспользованиеминформационныхтехнологий.			
Раздел 3 Разрешительная документация на ввод объекта в эксплуатацию				10	ПК2.3320 У10,13 ПЗ
Раздел 4. Методология строительства и его контроля				18	, ПК2.3323 У13,14 ПЗ
Раздел 5. Строительный контроль за общественными				20	ПК2.3324 У14,15

работами	3	Земляные работы.	П4			
	4	Строительный контроль при осуществлении специальных строительных работ.				
	5	Свайные работы. Закрепление грунтов.				
	6	Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций.				
	7	Устройство сборных бетонных и железобетонных конструкций.				
	8	Работы по устройству каменных конструкций.				
	9	Монтаж металлических конструкций.				
	10	Монтаж деревянных конструкций.				
	11	Антикоррозионная защита.				
	12	Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промысловых трубопроводов).				
	13	Устройство кровель.				
	14	Сварочные работы.				
	15	Фасадные работы.				
	16	Обмерные работы.				
	Раздел 6. Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации	Содержание		10	ПК2.4325 У17- 20П4	
		1				Общие требования к монтажу трубопроводов.
		2				Методика испытаний трубопроводов.
Раздел 7. Строительный контроль за работами в области теплоснабжения и вентиляции	Содержание		10	ПК2.4326 У17- 20П4		
	1	Монтаж трубопроводов тепловых сетей.				
	2	Монтаж систем центрального отопления, внутренних водопроводов и канализации.				
	3	Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха.				
	4	Монтаж наружных и внутренних газопроводов, оборудования и приборов.				
Раздел 8. Строительный контроль за работами в области пожарной безопасности	Содержание		10	ПК2.4327 У17- 20П4		
	1	Работы по огнезащите строительных конструкций и оборудования.				
Раздел 9. Строительный контроль за работами в области электроснабже ния	Содержание		10	ПК2.43 28, 329У17-20 П4		
	1	Организация контроля электромонтажных работ.				

Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 02.02 Систематическая работа как комплекс занятий, учебной специальной технической литературы (повопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка практических работ с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление результатов ато визмерений и контроля, оформление практических работ, отчетов и подготовка как защиты. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Системативно-технических документов в строительстве. Допустимые отклонения в строительстве изделий и конструкций в соответствии с нормативной базой. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию. Примерный перечень участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию. Примерный перечень исполнительных геодезических схем. Примерный перечень актов испытаний и опробования технических устройств и участков сетей инженерно-технического обеспечения. Примерный перечень экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний. Аварийно-строительных объектов, причины возникновения и способы предупреждения.	50	ПК 2.3-ПК 2.436, 11, 20, 23-29У7, 8, 10, 13, 14, 15, 17-20ПЗ-П4
Консультации Производственная практика (по профилю специальности) читать генеральный план, п роизводств работ; вести исполнительную документацию на объекте; составлять отчетно-техническую документацию выполняемых работ; осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций; разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства; проводить объемные работы; определять объем выполняемых работ; вести списание материалов в соответствии с нормами расхода; вести операционный контроль технологической последовательности производств работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительства монтажных работ соответствия нормативно-технической документации; вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций; оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акты скрытых работ и т.д.) с использованием информационных технологий	12 108	ПК 2.3-ПК 2.436, 11, 20, 23-29У7, 8, 10, 13, 14, 15, 17-20ПЗ-П4
Всего	454	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета. Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

– интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением мультимедийный проектор;

– библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам различных библиотек страны и мира.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативно-правовые документы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ
2. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
3. Постановление Правительства № 468 от 21.06.2010 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»
4. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009.
5. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации
6. ГОСТ Р 56716-2015 Проектный менеджмент. Техника сетевого планирования. Общие положения и терминология
7. ГОСТ Р 51872-2002 Документация исполнительная геодезическая
8. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации
9. СП 48.13330.2019 «Организация строительства»
10. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
11. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
12. Сборники ГЭСН-2001 и ФЕР-2001 на общестроительные работы
13. МДС 81-35.2004 в редакции 2017 года «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»
14. МДС 11-1.99 "Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство»
15. МДС 12-7.2000 «Рекомендации о порядке осуществления государственного

контроля за соблюдением требований строительных норм и правил при производстве строительно-монтажных работ на объектах производственного назначения»

16. МДС 81-35.2004 редакции 2017 года «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»

17. МДС 11.-1.99 "Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство»

18. РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения»

19. СДОС-03-2009 Положение по проведению строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства

Основная литература:

1. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583959>.

2. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587258>.

3. Учет и контроль технологических процессов в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / ответственный редактор Х. М. Гумба. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16411-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587864>.

4. Андык, В. С. Автоматизированные системы управления технологическими процессами на ТЭС : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Андык. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07317-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563922>

Дополнительные источники:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ
2. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009.
3. Сборники ГЭСН-2001 и ФЕР-2001 на общестроительные работы
4. МДС 81-35.2004 в редакции 2017 года «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»
5. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
6. МДС 11.-1.99 "Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство»
7. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации
8. СП (свод правил) 48.13330.2011 «Организация строительства»
9. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»
10. ГОСТ Р 56716-2015 Проектный менеджмент. Техника сетевого планирования. Общие положения и терминология
12. ГОСТ Р 51872-2002 Документация исполнительная геодезическая
13. РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения»
14. Постановление правительства № 468 от 21.06.2010 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»
15. СДОС-03-2009
Положение по проведению строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства
16. МДС 12-7.2000 «Рекомендации о порядке осуществления государственного контроля за соблюдением требований строительных норм и правил при производстве строительно-монтажных работ на объектах производственного назначения»
17. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87.

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсно-информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины требуется следующее программное обеспечение:
Лицензионное ПО:

Microsoft WinPro 10
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office PowerPoint

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

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	Формы контроля результатов обучения ²
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
- читать генеральный план; - читать геологическую карту и разрезы; - читать разбивочные чертежи; - осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период; - осуществлять подготовку строительной площадки В соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ; - осуществлять производственно-монтажных, ремонтных работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; - вести исполнительную документацию на объекте; - составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы; осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций; - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - использовать ресурсосберегающие	Текущий контроль в форме: - устного (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - в форме экзамена

²Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по примерной программе учебной дисциплины.

технологии при организации строительства; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых работ; - вести списание материалов в соответствии с нормами расхода; - обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов; - осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля; - вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций; - оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акты скрытых работ) с использованием информационных технологий	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования; - основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение; - основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение; - основные принципы организации и подготовки территории; - технические возможности использования строительных машин и оборудования; - особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства; - схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям; - основы электроснабжения строительной площадки;	Текущий контроль в форме: - устного (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - в форме экзамена

- последовательность методов выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки; - методы искусственного понижения уровня грунтовых вод; - действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ; - технологии строительных процессов; - основные конструктивные решения строительных объектов; - особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями; - способы и методы выполнения геодезических работ при производственно-монтажных работах; - свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий; - основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы; - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила эксплуатации строительных машин и оборудования; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; - особенности работ по конструкциям; - правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды; - правила исчисления объемов выполняемых работ; - нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам; - правила составления смет и единичных нормативов; - энергосберегающие технологии и приемы выполнения строительных процессов; - допустимые отклонения на строительных изделиях и конструкциях в соответствии с нормативной базой; - нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;	
--	--

-требования органов внешнего надзора.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:	
- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке; - организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ по реконструкции строительных объектов; - определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов; - осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ	Текущий контроль в форме: - устного (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - в форме экзамена

Разработчики:

ВГТУ, преподаватель СПК  Р.Ю. Мясищев

Руководитель образовательной программы

ВГТУ, преподаватель СПК  Ю.В. Макушина

Эксперт

директор "Интитехпроект"
(место работы)



Корчагин Н.В.
(Ф.И.О)

М.П.
организации

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
рабочей программы дисциплины

№ п/п	Наименование элемента РП, раздела, пункта	Пункт в предыдущей редакции	Пункт с внесенными изменениями	Реквизиты заседания, утвердившего внесение изменений
1	Требования к материально- техническому обеспечению	3.1	3.1	Метод.совет от 27.02.2026 №5 Пед. совет от 27.02.2026 №6
2	Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	3.2	3.2	Метод.совет от 27.02.2026 №5 Пед. совет от 27.02.2026 №6
3	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно- телекоммуникационно й сети «Интернет», необходимых для освоения	3.3	3.3	Метод.совет от 27.02.2026 №5 Пед. совет от 27.02.2026 №6