

**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  
28.04.2022 протокол №2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
предмета

МДК.03.01. Технология возведения инженерных сооружений

**Специальность:** 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

**Квалификация выпускника:** техник

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

**Год начала подготовки** 2022 г.

Программа обсуждена на заседании методической комиссии филиала ВГТУ в городе Борисоглебске «29» 06 2022 года. Протокол №8,

Председатель методической комиссии филиала ВГТУ в городе Борисоглебске

  
\_\_\_\_\_ Матвеева Л.И.

Программа одобрена на заседании ученого совета филиала ВГТУ в городе Борисоглебске «30» 06 2022 года. Протокол №8.

Председатель учёного совета филиала ВГТУ в городе Борисоглебске

  
\_\_\_\_\_ Григораш В.В.

**2022**

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденным приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 6

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Рождествина Наталия Александровна, преподаватель 1 категории

## СОДЕРЖАНИЕ:

- 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Технология возведения инженерных сооружений

### **1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Технология возведения инженерных сооружений» относится к профессиональному циклу учебного плана.

### **1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

**У1**-читать строительные чертежи;

**У2**-производить несложные расчеты вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ;

**У3**-обеспечивать строительно-монтажные работы в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов;

**У4**-выполнять замеры объемов строительно-монтажных работ и производить их приемочный контроль;

**У5**-составлять, заполнять, оформлять и вести исполнительную документацию на различные виды работ;

**У6**-осуществлять производственный инструктаж рабочих и контролировать соблюдение инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине;

**У7**-производить входной контроль строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, организовывать складирование, учет и отчетность;

**У8**-производить расстановку бригад, подбирать состав звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием;

**У9**-рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, оценивать эффективность производственной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

**З1**-принципы и особенности устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений;

**З2**-общие вопросы организации строительства, виды производственного контроля;

**З3**-общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ;

**З4**-составлять организационно-технологические схемы (карты) на

различные виды работ по строительству инженерных сооружений для простых технологических процессов;

**35**-составлять схемы технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов;

**36**-порядок и методику расчета вспомогательных сооружений и устройств для изготовления, возведения и монтажа инженерных сооружений;

**37**-указания о методах обеспечения качества строительно-монтажных работ;

**38**-особенности технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений;

**39**-организацию работ по возведению, монтажу и устройству инженерных сооружений в зависимости от выполняемых работ, видов материалов и назначения инженерных сооружений;

**310**-технические требования, предъявляемые к различным видам работ, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории сооружения;

**311**-требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов, состав рабочей документации;

**312**-состав инженерно-технического персонала, занятого на строительстве инженерного сооружения;

**313**-правила приемки законченных сооружений в эксплуатацию и требования нормативных правовых актов, применяемых к ним;

основные положения технической оценки инженерных сооружений по данным обследования и испытания.

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

П1- организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений;

П2- обеспечении рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте);

П3 - решении вопросов производственной деятельности подразделения (участка).

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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений;

ПК 3.2. Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка - 150 часов, в том числе:

обязательная часть - 70 часов;

вариативная часть - 80 часов.

Объем практической подготовки - 150 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки
<b>Объем работы обучающихся в академических часах (всего)</b>	150	150
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	108	108
в том числе:		
лекции	46	46
практические занятия	30	30
лабораторное занятие	-	-
курсовая работа (проект)	32	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение</b>	29	29
в том числе:		
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	-	-
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	-	-
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	-	-
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета</i>	-	-
<i>и др.</i>	-	-
<b>Курсовой проект</b>	32	32
<b>Консультации</b>	1	1
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	12	12
6 семестр – другая форма контроля		
7 семестр – экзамен		

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины Технология возведения инженерных сооружений

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Формируемые знания и умения
1	2		3	4
<b>Тема 01</b> <b>Технология транспортирования строительных грузов и специальные вспомогательные сооружения и устройства</b>	<b>Содержание</b>		6	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	1.	Общие вопросы возведения инженерных сооружений. Общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ.		
	2.	Основные положения подготовки строительного производства.		
	3.	Общие вопросы организации строительства при возведении инженерных сооружений.	2	
	4.	Строительно-монтажные работы, их структура и классификация.	2	
	5.	Роль контроля качества в строительстве и связь с надежностью и долговечностью инженерных сооружений.	2	
	6.	Технология транспортирования строительных грузов. Классификация строительных грузов. Использование грузозахватных приспособлений.	4	У1, У2, У3,У4, У5, У6, У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310, 311.
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	1.	Не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b>		8	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
1.	Развитие строительных технологий, разработка и применение новых строительных материалов			
	2.	Виды и состав работ		
<b>Тема 02.</b> <b>Технология выполнения арматурных, опалубочных и</b>	<b>Содержание</b>		2	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	1.	Арматурные работы. Техника безопасности и охрана труда при выполнении арматурных работ.		
	2.	Укладка бетонной смеси. Специальные методы бетонирования.	2	У1, У2, У3,У4,

<b>бетонных работ</b>	3.	Опалубочные работы. Устройство опалубки.	2	У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1.	Не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>		2	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
1.	Расчет усилий в ветвях стропа			
<b>Тема 03. Устройство оснований и фундаментов инженерных сооружений</b>	<b>Содержание</b>		4	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	1.	Основные виды фундаментов на естественном основании. Фундаменты глубокого заложения.		
	2.	Технологии разработки грунтов. Технологические схемы производства работ при возведении фундаментов.		
	3.	Погружение свай, свай-оболочек, шпунта. Устройство свай (опор) с применением трубчатых оболочек. Конструкции свайных ростверковых и безростверковые фундаменты. Требования к фундаментам. Техника безопасности в свайных работах. Возведение сооружений методом «стена в грунте».	6	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	<b>Лабораторныеработы</b>		-	
	Не предусмотрены			
	<b>Практические занятия</b>		4	У1, У2, У3, 33.
	1.	Подсчет трудоемкости и интенсивности бетонирования фундамента.		
2.	Определение параметров строительного потока			
<b>Тема 04</b>	<b>Содержание</b>		6	У1, У2, У3,У4,

<b>Производство земляных работ</b>	1.	Работы по рекультивации земель. Земляные работы в обычных условиях. Водопонижение, организация поверхностного стока, водоотвод. Разработка выемок, вертикальная планировка. Гидромеханизация. Насыпи и обратные засыпки.		У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	5.	Земляные работы в особых условиях.	1	
	6.	Экологические требования к производству земляных работ. Основные схемы производства земляных работ.	2	
	7.	Охрана труда при производстве земляных работ. Охрана окружающей среды при производстве земляных работ.	2	
	<b>Лабораторныеработы</b>			
	1.	Не предусмотрены	-	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1.	Проектирование организации и метод труда рабочих.		У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
<b>Тема 05 Возведение над фундаментной части опор мостов и путепроводов</b>	<b>Содержание</b>		10	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	1.	Подача и укладка бетонной смеси в опалубку. Требования к ремонтникам при работе на высоте.		
	2.	Монтаж сборных опор.Установка опор.		
	<b>Лабораторныеработы</b>			
	1.	Не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1.	Расчет технико-экономических показателей.		У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
<b>Тема 06. Сооружение пролетных</b>	<b>Содержание</b>		1	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38,
	1.	Устройство деформационных швов.		

<b>строений, проезжей части мостов и путепроводов</b>				39,310.
	2.	Устройство гидроизоляции и водоотвода. Технология устройства гидроизоляции проезжей части и водоотвода. Технологическая последовательность производства работ.	3	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	3.	Устройство конструкций дорожной одежды. Устройство верхнего строения пути на железнодорожных мостах. Устройство конструкций дорожных одежд автодорожных мостов и путепроводов. Технологическая последовательность производства работ.	4	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	<b>Лабораторныеработы</b>			
	1.	Не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>		4	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	1.	Определение потребности в материально-технических ресурсах при кирпичной кладке.		
2.	Разработка организационно-технологической схемы возведения фундамента.			
<b>Тема 07. Технология строительства водопропускных труб</b>	<b>Содержание</b>			У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	1.	Введение. Строительство водопропускных труб на автомобильных дорогах.	2	
	2.	Требования к материалам водопропускных труб и их элементов. Транспортирование и хранение элементов труб.	2	
	3.	Общие требования при выполнении строительно-монтажных работ по устройству водопропускных труб. Технология устройства бетонных, железобетонных, стальных водопропускных труб и из композитных материалов	2	
	4.	Технологическая последовательность производства работ.	1	
	<b>Лабораторныеработы</b>			
	1.	Не предусмотрены		
<b>Практические занятия</b>		2	У1, У2, У3,У4,	

	1.	Определение объема земляных работ.		У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
<b>Тема 08. Технология возведения причальных сооружений</b>	<b>Содержание</b>		2	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	1.	Причальные сооружения. Технология и организация строительства причальной стенки.		
	2.	Методы производства основных строительных работ по возведению причальных стенок в зависимости от назначения и конструктивных особенностей. Общие требования при выполнении строительно-монтажных работ по возведению причальной стенки.	2	
	3.	Техника безопасности и охрана труда при выполнении работ на воде. Охрана водной среды при выполнении работ на воде.	2	
	<b>Лабораторныеработы</b>			
	1.	Не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>		2	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,35.
1.	Разработка котлованов и траншей одноковшовыми экскаваторами.			
<b>Тема 09. Технология строительства тоннелей</b>	<b>Содержание</b>		2	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 36, 37, 38, 39,310.
	1.	Применяемые технологии строительства тоннелей. Тоннельная опалубка.		
	2.	Технология и организация строительства тоннелей. Способы и методы строительства тоннелей. Общие правила строительства тоннелей. Технологическая последовательность производства работ при строительстве тоннелей в зависимости от способа и метода проходки.	4	
	3.	Техника безопасности и охрана труда при работах в тоннеле. Мероприятия по охране окружающей среды при строительстве тоннелей.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>			
1.	Не предусмотрены			

	<b>Практические занятия</b>		2	У1, У2, У3,У4, У5,У7,У8,У9, 31, 32,33,34, 35, 38, 39,310.
	1.	Тестирование		
	2.	Итоговая	2	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК. 03.01</b>			14	
1.Подбор и изучение научно-технической информации, справочной и специальной литературы, отраслевых документов, типовых проектных решений в рамках выбранной темы.				
2.Анализ интернет источников по теме курсового проекта.				
3.Разработка мероприятий по охране окружающей среды и технике безопасности.				
4.Оформление курсового проекта (графической части и пояснительной записки).				
<b>Курсовая работа</b>			32	
<b>Промежуточная аттестация – 7 семестр (экзамен)</b>				
<b>Всего</b>			150	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета: плакаты, доска

Технические средства обучения: мультимедийный проектор

#### **3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):**

##### **а) нормативно-правовые документы**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. - : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2015. - 192 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/1245>.

2. Жилищный кодекс Российской Федерации [Текст] : последняя редакция. - М. :Юрайт, 2009 (Архангельск : ОАО "ИПП "Правда Севера"). - 111 с. - (Правовая б-ка). – ISBN 978-5-9788-0118-7 :29-00.

3. Сайт Министерства природных ресурсов России- Режим доступа : [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

4. Сайт Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды- Режим доступа : [www.meteorf.ru](http://www.meteorf.ru)

5. Федеральный закон от 30.12.2015 N 431 "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" : [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : справочная правовая система. - Режим доступа : <http://www.consultant.ru>.

##### **б) Основная учебная литература:**

1. Гусакова, Елена Александровна. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : Учебник и практикум Для СПО / Гусакова Е. А., Павлов А. С. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 258. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10305-2 : 639.00. URL: <https://urait.ru/bcode/456506>

2. Леонтьева Л.С. Организация производства : Учебник и практикум Для СПО / под ред. Леонтьевой Л.С., Кузнецова В. И. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 305. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00820-3 : 599.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437780>

3. Лещинский Александр Валентинович. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : Учебное пособие Для СПО / Лещинский А. В., Вербицкий Г. М., Шишкин Е. А. - 2-е изд. ;испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 231. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10288-8 : 589.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/456529>

в) Дополнительная учебная литература:

1. Павлов Александр Сергеевич. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2 : Учебник и практикум Для СПО / Павлов А. С., Гусакова Е. А. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 318. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10304-5 : 769.00. URL: <https://urait.ru/bcode/456519>
2. Троценко В. В. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : Учебное пособие Для СПО / Троценко В. В., Федоров В. К., Забудский А. И., Комендантов В. В. - 2-е изд.; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 136. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09939-3 : 329.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/439026>
3. Щагин А. В. Основы автоматизации технологических процессов : Учебное пособие Для СПО / Щагин А. В., Демкин В. И., Кононов В. Ю., Кабанова А. Б. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 163. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03848-4 : 359.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431607>

**3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

<http://www.iprbookshop.ru>- Электронно-библиотечная систем  
<http://www.consultant.ru>- справочная правовая система «Консультант Плюс»  
<http://www.garant.ru>- справочная правовая система «Гарант»  
[www.government.ru](http://www.government.ru) - сайт Правительства России  
[www.expert.ru](http://www.expert.ru) -журнал "Эксперт" [www.profile.ru](http://www.profile.ru)- журнал"Профиль"  
[www.worldeconomy.ru](http://www.worldeconomy.ru)- сайт статей из ведущих западных экономических изданий по тематике, связанной с проблемами и перспективами развития мировой экономики

**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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (умения, знания)	Формы контроля результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
<p><b>У1</b>- читать строительные чертежи;</p> <p><b>У2</b>-производить несложные расчеты вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ;</p> <p><b>У3</b>-обеспечивать строительно-монтажные работы в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов;</p> <p><b>У4</b>-выполнять замеры объемов строительно-монтажных работ и производить их приемочный контроль;</p> <p><b>У5</b>-составлять, заполнять, оформлять и вести исполнительную документацию на различные виды работ;</p> <p><b>У6</b>-осуществлять производственный инструктаж рабочих и контролировать соблюдение инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине;</p> <p><b>У7</b>-производить входной контроль строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, организовывать складирование, учет и отчетность;</p> <p><b>У8</b>-производить расстановку бригад, подбирать состав звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием;</p> <p><b>У9</b>-рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, оценивать эффективность производственной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий по практическим работам. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, на котором оцениваются ответы на вопросы. Защита курсового проекта.</p>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
<p><b>З1</b>-принципы и особенности устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений;</p> <p><b>З2</b>-общие вопросы организации строительства, виды производственного контроля;</p> <p><b>З3</b>-общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ;</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий по практическим работам. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, на котором оцениваются ответы на вопросы. Защита курсового проекта.</p>

<p><b>34-</b>составлять организационно-технологические схемы (карты) на различные виды работ по строительству инженерных сооружений для простых технологических процессов;</p> <p><b>35-</b>составлять схемы технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов;</p> <p><b>36-</b>порядок и методику расчета вспомогательных сооружений и устройств для изготовления, возведения и монтажа инженерных сооружений;</p> <p><b>37-</b>указания о методах обеспечения качества строительно-монтажных работ;</p> <p><b>38-</b>особенности технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений;</p> <p><b>39-</b>организацию работ по возведению, монтажу и устройству инженерных сооружений в зависимости от выполняемых работ, видов материалов и назначения инженерных сооружений;</p> <p><b>310-</b>технические требования, предъявляемые к различным видам работ, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории сооружения;</p> <p><b>311-</b>требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов, состав рабочей документации;</p> <p><b>312-</b>состав инженерно-технического персонала, занятого на строительстве инженерного сооружения;</p> <p><b>313-</b>правила приемки законченных сооружений в эксплуатацию и требования нормативных правовых актов, применяемых к ним;</p> <p>основные положения технической оценки инженерных сооружений по данным обследования и испытания.</p>	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт</p>	
<p>П1 - организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений;</p> <p>П2 - обеспечении рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте);</p> <p>П3 - решении вопросов производственной деятельности подразделения (участка).</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий по практическим работам.</p> <p>Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена, на котором оцениваются ответы на вопросы. Защита курсового проекта.</p>

**Разработчик:**

Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске, преподаватель  
(место работы) (занимаемая должность)

А.А. Куряев  
(подпись, инициалы, фамилия)

**Руководитель образовательной программы**

Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске, преподаватель  
(место работы) (занимаемая должность)

А.А. Куряев  
(подпись, инициалы, фамилия)

**Эксперт**

ВФРСУ №2  
(место работы)

АА  
(подпись)

Бердиков А.А  
(Ф.И.О)



