

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

дисциплины

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.

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

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

Проектирование инженерных сооружений

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

1.3 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:

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

32-общие вопросы организации строительства, виды производственного контроля;

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

34-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.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часа;

консультации 1 час;

самостоятельной работы обучающегося 29 часов.

В том числе часов вариативной части: 80 часов.

Объем практической подготовки - 30 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения профессиональной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
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 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

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	150
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	108
в том числе:	
лекции	46
практические занятия	30
лабораторное занятие	-
курсовая работа (проект)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	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>	-
Курсовой проект	32
Консультации	1
Промежуточная аттестация в форме	
7 семестр – экзамен	

3.2 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	
Тема 01 Технология транспортирования строительных грузов и специальные вспомогательные сооружения и устройства	Содержание	6		
	1.		1.Общие вопросы возведения инженерных сооружений: Общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ. Основные положения подготовки строительного производства. Требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов, состав рабочей документации и строительных чертежей. Общие вопросы организации строительства при возведении инженерных сооружений. Строительно-монтажные работы, их структура и классификация. Методы обеспечения качества строительно-монтажных работ. Роль контроля качества в строительстве и связь с надежностью и долговечностью инженерных сооружений.	
	2.		Технология транспортирования строительных грузов: Классификация строительных грузов. Транспортные средства для перевозки тяжелых, длинномерных, негабаритных грузов. Правила их перевозки. Транспортные и погрузо-разгрузочные работы. Значение и вид транспорта для различных видов инженерных сооружений. Использование грузозахватных приспособлений.	

	3.	Специальные вспомогательные сооружения и устройства: Временные опоры. Подмости. Ограждения. Ограждающие устройства. Самоподъёмные и переставные платформы. Направляющие каркасы. Сборочные подмости и стапели. Анкерные устройства. Плавающие опоры. Понтоны. Плашкоуты. Рабочие мостики. Пирсы. Временные причалы. Устройства для подводного бетонирования фундаментов. Порядок и методика расчета вспомогательных сооружений и устройств для изготовления, возведения и монтажа инженерных сооружений. Технические требования, предъявляемые к вспомогательным сооружениям и устройствам, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории для возводимого сооружения.		
	Лабораторные работы		-	
	1.	Не предусмотрено		
	Практические занятия		4	
	1.	«Расчет вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ» (по вариантам).		
	2.	«Расчет грузозахватных приспособлений» (по вариантам).		
Тема 02. Технология выполнения арматурных, опалубочных и бетонных работ	Содержание		6	
	1.	Арматурные работы: Приёмка и хранение арматуры. Организация арматурных работ. Механическая обработка арматуры, стыкование стержней.изготовление сеток и каркасов, их транспортировка и установка. Допустимые отклонения при изготовлении каркасов и сеток. Изготовление пучков из высокопрочной проволоки и способы их натяжения. Типы анкеров и захватов. Техника безопасности и охрана труда при выполнении арматурных работ. Охрана окружающей среды при выполнении арматурных работ.		

	2.	Укладка бетонной смеси: Технологические схемы укладки бетонной смеси, методика расчёта интенсивности подачи бетона, способы уплотнения. Устройство рабочих швов. Выдерживание и уход за бетоном. Производство бетонных работ при отрицательных температурах и при температуре воздуха более 25 градусов. Специальные методы бетонирования. Работы по торкретированию и устройству набрызг-бетона. Техника безопасности и охрана труда при выполнении бетонных работ. Охрана окружающей среды при выполнении бетонных работ.		
	3.	Опалубочные работы: Конструкция опалубки. Технические характеристики. Виброформы и матрицы. Основные положения по расчету опалубки. Допустимые отклонения при установке опалубки. Техника безопасности и охрана труда при выполнении опалубочных работ. Охрана окружающей среды при выполнении опалубочных работ.		
	Лабораторные работы			
	1.	Не предусмотрены		
	Практические занятия		2	
	1.	«Составление схемы бетонирования конструкции инженерного сооружения и расчет интенсивности подачи бетона» (по вариантам).		
Тема 03. Устройство оснований и фундаментов инженерных сооружений	Содержание		2	
	1.	Сооружение фундаментов на естественном основании: Устройство фундаментов мелкого заложения. Разработка грунта и водоотлив. Устройство фундаментов в котлованах. Технические требования, предъявляемые к фундаментам мелкого заложения, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и условий строительства инженерного сооружения. Организационно-технологические		

		схемы (карты) на устройство фундаментов мелкого заложения по строительству инженерных сооружений. Технологическая последовательность производства работ по сооружению фундаментов на естественном основании и особенность технологических процессов.		
2.		Сооружение фундаментов опор на свайном основании: Погружение свай, свай-оболочек, шпунта. Устройство буровых свай, стальных трубчатых свай. Ростверки и безростверковые свайные фундаменты. Технические требования, предъявляемые к свайным фундаментам, контролируемые параметры в зависимости от назначения возводимого инженерного сооружения. Организационно-технологические схемы (карты) на устройство свайных фундаментов, в зависимости от назначения и условий строительства инженерного сооружения. Технологическая последовательность производства работ. Техника безопасности и охрана труда при выполнении свайных работ. Охрана окружающей среды при выполнении свайных работ.	2	
3.		Сооружения, возводимые способом «стена в грунте»: Выбор способа разработки грунтовых выработок. Технические требования, предъявляемые к сооружениям, возводимые способом «стена в грунте», контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории возводимого инженерного сооружения. Организационно-технологические схемы (карты) на устройство, в зависимости от назначения и условий строительства инженерного сооружения. Технологическая последовательность производства работ.	2	
Лабораторные работы			-	
		Не предусмотрены		
Практические занятия			4	
1.		«Составление организационно-технологической схемы (карты) сооружения фундамента на естественном основании		

		инженерного сооружения».		
	2.	«Составление схемы технологической последовательности производства работ по сооружению свайного фундамента инженерного сооружения».		
Тема 04 Производство земляных работ	Содержание		2	
	1.	Земляные работы: Работы по рекультивации земель. Земляные работы в обычных условиях. Водопонижение, организация поверхностного стока, водоотвод и дренаж. Вертикальная планировка, разработка выемок. Гидромеханизированные работы. Насыпи и обратные засыпки. Земляные работы в особых грунтовых условиях. Экологические требования к производству земляных работ. Технические требования, предъявляемые к земляным работам. Организационно-технологические схемы (карты) на производство земляных работ, в зависимости от назначения и условий строительства инженерного сооружения. Технологическая последовательность производства работ. Техника безопасности и охрана труда при выполнении земляных работ. Охрана окружающей среды при выполнении земляных работ.		
	Лабораторные работы		-	
	1.	Не предусмотрены		
	Практические занятия		2	
1.	«Составление схемы технологической последовательности производства земляных работ по сооружению инженерного сооружения».			
Тема 05 Возведение над фундаментной части опор мостов	Содержание		2	
	1.	1. Сооружение монолитных конструкций опор из бетона и железобетона: Приготовление, доставка, подача и укладка бетонной смеси в опалубку опоры. Сооружение высоких		

и путепроводов		монолитных опор. Организационно-технологические схемы (карты) на возведение монолитных опор, в зависимости от назначения и условий строительства. Технологическая последовательность производства работ. Техника безопасности и охрана труда при работе на высоте.		
	2.	Сооружение сборных конструкций опор: Монтаж сборных конструкций опор мостов (путепроводов). Перевозка и установка железобетонных элементов опор в проектное положение. Объединение и стыки сборных элементов конструкций опор. Организационно-технологические схемы (карты) на монтаж конструкций опор, в зависимости от назначения и условий строительства. Технологическая последовательность производства работ.	2	
	Лабораторные работы			
	1.	Не предусмотрены		
	Практические занятия		2	
	1.	«Составление схем технологической последовательности производства работ по возведению опор выше обреза фундамента из сборного или монолитного железобетона».		
Тема 1.6. Сооружение пролетных строений	Содержание		6	
	1.	Устройство деформационных швов: Общие указания по производству работ. Технологические правила устройства деформационных швов. Технологическая последовательность производства работ.		
	2.	Устройство гидроизоляции и водоотвода: Общие указания по производству работ. Технология устройства гидроизоляции проезжей части и водоотвода. Технологическая последовательность производства работ.		
	3.	Устройство конструкций дорожной одежды: Общие указания по производству работ. Устройство верхнего строения пути на железнодорожных мостах. Устройство конструкций дорожных одежд автодорожных мостов и путепроводов. Технологическая		

		последовательность производства работ.		
	Лабораторные работы			
	1.	Не предусмотрены		
	Практические занятия		4	
	1.	«Составление схем технологической последовательности по устройству элементов проезжей части моста или путепровода».		
Тема 07. Сооружение элементов проезжей части мостов и путепроводов	Содержание		2	
	1.	Устройство деформационных швов: Общие указания по производству работ. Технологические правила устройства деформационных швов. Технологическая последовательность производства работ.		
	2.	Устройство гидроизоляции и водоотвода: Общие указания по производству работ. Технология устройства гидроизоляции проезжей части и водоотвода. Технологическая последовательность производства работ.	6	
	3.	Устройство конструкций дорожной одежды: Общие указания по производству работ. Устройство верхнего строения пути на железнодорожных мостах. Устройство конструкций дорожных одежд автодорожных мостов и путепроводов. Технологическая последовательность производства работ.		
	Лабораторные работы			
	1.	Не предусмотрены		
	Практические занятия		2	
	1.	«Составление схем технологической последовательности по устройству элементов проезжей части моста или путепровода».		
Тема 08. Технология строи тельства	Содержание		4	
	1.	1. Строительство водопропускных труб на автомобильных дорогах. Требования к материалам водопропускных труб и их		

водопроектных тр уб		элементов. Транспортирование и хранение элементов труб. Общие требования при выполнении строительно-монтажных работ по устройству водопроектных труб. Технология устройства бетонных, железобетонных, стальных водопроектных труб и из композитных материалов. Технологическая последовательность производства работ.		
	Лабораторные работы			
	1.	Не предусмотрены		
	Практические занятия		4	
1.	«Составление схем технологической последовательности по строительству водопроектной трубы».			
Тема 09. Технология возведе ния причальных сооружений	Содержание		2	
	1.	Технология и организация строительства причальной стенки: 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. Технологическая последовательность производства работ. Техника безопасности и охрана труда при выполнении работ на воде. Охрана водной среды.		
	Лабораторные работы			
	1.	Не предусмотрены		
	Практические занятия		2	
1.	«Составление схем технологической последовательности по строительству причальной стенки».			
Тема 1.10.	Содержание		2	

Технология строительства тоннелей	1.	Технология и организация строительства тоннелей: Способы и методы строительства тоннелей. Общие правила строительства. Технологическая последовательность производства работ в зависимости от способа и метода проходки. Техника безопасности и охрана труда при работах в тоннеле. Мероприятия по охране окружающей среды при строительстве тоннелей.		
	Лабораторные работы			
	1.	Не предусмотрены		
	Практические занятия		4	
	1.	«Составление технологических схем производства тоннельных работ».		
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК. 03.01			29	
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).				
Курсовая работа			32	
Промежуточная аттестация – 7 семестр(экзамен)				
Всего			150	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 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

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 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

4. Сайт Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды- Режим доступа : 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>

4.2.2 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 - сайт Правительства России

www.expert.ru -журнал "Эксперт"

www.profile.ru- журнал"Профиль"

www.worldeconomy.ru- сайт статей из ведущих западных экономических изданий по тематике, связанной с проблемами и перспективами развития мировой экономики

5 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>У1- читать строительные чертежи;</p> <p>У2- производить несложные расчеты вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ;</p> <p>У3- обеспечивать строительно-монтажные работы в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов;</p> <p>У4- выполнять замеры объемов строительно-монтажных работ и производить их приемочный контроль;</p> <p>У5- составлять, заполнять, оформлять и вести исполнительную документацию на различные виды работ;</p> <p>У6- осуществлять производственный инструктаж рабочих и контролировать соблюдение инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине;</p> <p>У7- производить входной контроль строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, организовывать складирование, учет и отчетность;</p> <p>У8- производить расстановку бригад, подбирать состав звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием;</p> <p>У9- 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>З1- принципы и особенности устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений;</p> <p>З2- общие вопросы организации строительства, виды производственного</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий по практическим работам. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме</p>

<p>контроля;</p> <p>33-общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ;</p> <p>34-составлять организационно-технологические схемы (карты) на различные виды работ по строительству инженерных сооружений для простых технологических процессов;</p> <p>35-составлять схемы технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов;</p> <p>36-порядок и методику расчета вспомогательных сооружений и устройств для изготовления, возведения и монтажа инженерных сооружений;</p> <p>37-указания о методах обеспечения качества строительно-монтажных работ;</p> <p>38-особенности технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений;</p> <p>39-организацию работ по возведению, монтажу и устройству инженерных сооружений в зависимости от выполняемых работ, видов материалов и назначения инженерных сооружений;</p> <p>310-технические требования, предъявляемые к различным видам работ, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории сооружения;</p> <p>311-требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов, состав рабочей документации;</p> <p>312-состав инженерно-технического персонала, занятого на строительстве инженерного сооружения;</p> <p>313-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>экзамена, на котором оцениваются ответы на вопросы. Защита курсового проекта.</p>
--	--

Разработчик:

Филиал ВГТУ в г. Борисоглебске преподаватель СПО

Н. А.Рождествина

Руководитель образовательной программы:

Филиал ВГТУ в г. Борисоглебске преподаватель СПО

Н. А.Рождествина

Эксперт

М П
организации

