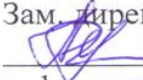



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
в городе Борисоглебске

Согласовано:

Зам. директора по УР  
 /В.Н. Перегудова/  
« 1 » сентября 2018 года



Утверждаю:

Директор филиала  
 /Л.В. Болотских/  
« 1 » сентября 2018 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**«Производственной практики»**

**Направление подготовки:** 08.02.02 - «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

**Квалификация выпускника:** техник

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

**Форма обучения:** очная

Программа обсуждена на заседании методической комиссии филиала  
Протокол №1 от «31» августа 2018 года

Председатель методической комиссии



/ Л.И. Матвеева

**Борисоглебск 2018**

Примерная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.02 - «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»  
Организация-разработчик: филиал ВГТУ в городе Борисоглебске,

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения примерной программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

## **1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Производственная практика относится к циклу учебной практики и является обязательной к обучению.

Производственная практика базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных учащимися на ФСПО.

## **1.3. Цели и задачи производственной практики:**

**Целью прохождения практики является:**

-совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков у студентов;

-подготовка студентов к самостоятельной трудовой деятельности: развитие у них творческого и технического мышления, формирование психологической и нравственной готовности к профессиональной деятельности;

-закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин: «Материаловедение», «Техническая механика», «Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве», «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности», «Организация строительного производства», «Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства», «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием», «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

- выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки «, «Экологические основы природопользования», «Основы инженерной геодезии», «Инженерная графика»; -приобретение и закрепление ими навыков при выполнении заготовительных и строительных работ, внутренних и наружных работ по строительству и эксплуатации зданий на промышленных и гражданских сооружениях;

-приобщение к самостоятельной работе в производственных коллективах;

### **Задачами практики являются:**

- углубление, закрепление и применение общетехнических и специальных знаний во время прохождения производственной практики;
- ознакомление со структурой, специализированных производственных предприятий, организацией труда в бригадах;
- изучение проектно-сметной документации, нормативных документов;
- закрепление навыков общения и производственных отношений в коллективах служащих различных подразделений;
- осуществление и поиск необходимой информации для выполнения индивидуального задания.

**После освоения практики учащийся должен приобрести следующие знания, умения, навыки, соответствующие компетенциям ОПОП.**

### **Обучающийся должен знать:**

Основы практического курса «Производственная практика», необходимые для выполнения профессиональной деятельности (ОК.1-11, ПК.1.1-5.2)

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий.
- ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения.
- ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений.
- ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.
- ПК 2.1. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений.
- ПК 2.2. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.
- ПК 2.3. Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений.
- ПК 2.4. Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).
- 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.
- ПК 4.1. Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда.
- ПК 4.2. Организовывать работу складского хозяйства.
- ПК 5.1. Выполнять работы по планированию и учету распределения трудовых и материально-технических ресурсов при производстве работ по строительству, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений.
- ПК 5.2. Выполнять работы по планированию и учету распределения финансовых ресурсов при строительстве, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений.

**Обучающийся должен уметь:**

Использовать полученные знания практического курса «Производственная практика» в профессиональной деятельности (ОК.1-11, ПК.1.1-5.2).

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий.

ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения.

ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений.

ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.

ПК 2.1. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений.

ПК 2.2. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.

ПК 2.3. Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений.

ПК 2.4. Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).

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.

ПК 4.1. Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда.

ПК 4.2. Организовывать работу складского хозяйства.

ПК 5.1. Выполнять работы по планированию и учету распределения трудовых и материально-технических ресурсов при производстве работ по строительству, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений.

ПК 5.2. Выполнять работы по планированию и учету распределения финансовых ресурсов при строительстве, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 432 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
	<b>Общие компетенции</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 1.1	Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий.
ПК 1.2	Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения.
ПК 1.3	Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений.
ПК 1.4	Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.
ПК 2.1	Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений.



<b>ПК 2.2</b>	Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.
<b>ПК 2.3</b>	Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений.
<b>ПК 2.4</b>	Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).
<b>ПК 3.1</b>	Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений.
<b>ПК 3.2</b>	Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.
<b>ПК 4.1</b>	Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда.
<b>ПК 4.2</b>	Организовывать работу складского хозяйства.
<b>ПК 5.1</b>	Выполнять работы по планированию и учету распределения трудовых и материально-технических ресурсов при производстве работ по строительству, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений.
<b>ПК 5.2</b>	Выполнять работы по планированию и учету распределения финансовых ресурсов при строительстве, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений.

### **3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Объем производственной практики и виды деятельности**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>432</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>432</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	



## 2.2 Тематический план и содержание производственной практики

Коды ОК и ПК	Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в мастерских	Состав и виды выполняемых работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
	Введение	Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Правила оказания первой помощи пострадавшим. Ознакомление с целями и задачами практики, распределение бюджета времени, программа практики, содержание отчета.	2	2
	Раздел 1. Цели и задачи производственной практики	<b>Состав выполнения работ</b>	16	2
		1. Основные цели производственной практики		
		2. Задачи производственной практики		
	Раздел 2. Знакомство с предприятием	<b>Состав выполнения работ</b>	26	2
		1. История коллектива		
		2. Структура предприятия		
		3. Правила внутреннего распорядка		
		4. Бизнес-планирование организации		
	Раздел 3. Знакомство с условиями оформления и хранения проектной и технической документации . Изучение технической документации	<b>Состав выполнения работ</b>	36	2
		1. Характеристика хранения и оформления проектной и технической документации		
		2. Проектирование рабочих чертежей, планов научной организации труда, составление актов скрытых работ, исполнительной документации		
		3. Составление актов испытаний и монтажных регулировок санитарно-технических систем, допусков и разрешений на производство огневых и других опасных работ .		
	Раздел 4 Прохождение практики на объектах, где ведется монтаж инженерных сооружений	<b>Состав выполнения работ</b>	244	
		1. Изучение устройства оснований и фундаментов .		
		2. Каменные работы .		
		3. Бетонные и железобетонные работы .		
		4. Монтаж строительных конструкций .		

		5.	Отделочные работы .			
		6.	Изоляционные и кровельные работы.			
		7.	Строительство наружных и внутренних сетей водоснабжения и водоотведения			
		8.	Грунтовка помещений			
		9.	Гидроизоляция.			
	Раздел 4 Ознакомление со строительными машинами, механизмами и транспортом	<b>Состав выполнения работ</b>			36	
		1.	Машины и механизмы, применяемые на объектах строительной организации, количество			
		2.	Использование современных машин и механизмов на предприятии			
		3.	Транспортные работы на строительстве, характер перевозимых грузов, дальность перевозки			
		4.	Изучение способов и видов крепления различных материалов и приборов			
		5.	Изучение видов и назначение прокладочных материалов			
		6.	Определение разметочных обозначений на объектах			
		7.	Изучение маркировки заготовок и их комплектация перед отправкой в монтажные организации			
		8.	Анализ технической документации и порядок ее оформления на выполненные узлы, детали и собранные приборы			
		9.	Изучение особенностей правил техники безопасности и охраны труда при работе на оборудовании и других вспомогательных процессах			
		10.	Изучение строительно-монтажных процессов			
	11.	Подготовка технической документации для производства заготовок и деталей				
	Раздел 5 Изучение технологии производства строительно- монтажных работ	<b>Состав выполнения работ</b>			36	
		1.	Изучение видов деталей			
		2.	Анализ соединения и крепление деталей частей			
		3.	Основы надежности и долговечности инженерных сооружений			
		4.	Технология возведения инженерных сооружений			
	5.	Изучение специфических особенностей правил техники безопасности и охраны труда				
	Раздел 6 Эксплуатация и ремонт инженерных сооружений	<b>Состав выполнения работ</b>			36	
		1.	Оценка технического состояния инженерного сооружения. Вывод.			
		2.	Ремонт гидроизоляции.			
		3.	Ремонт деформационных швов.			
		4.	Ремонт ограждений безопасности и перильных ограждений.			

	Раздел 7 Реконструкция и усиление инженерных сооружений	<b>Состав выполнения работ</b>		36	
		1.	Организации работ по капитальному ремонту.		
		2.	Земляные работы при реконструкции инженерных сооружения		
		3.	Работ по усилению конструкций при ремонте или реконструкции сооружений.		
		4.	Организации работ по усилению конструкций при ремонте или реконструкции сооружений		
Всего:			432часа(12нед)		

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

Реализация программы производственной практики требует наличия оборудованных рабочих мест на предприятии.

Каждый студент должен иметь:

- индивидуальное задание по видам выполняемых работ;
- дневник по практике;
- программу практики;
- аттестационный лист по производственной практике;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики.

### **4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения практики.**

#### **4.2.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики.**

##### **Основные источники:**

1. Олейник П.П. Проектирование организации строительства и производства строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13197>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Гучкин Игорь Сергеевич. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий [Текст] : учебное пособие / Гучкин Игорь Сергеевич. - 2-е изд., перераб., и доп. - Москва : АСВ, 2013 (Москва : ППП "Тип. "Наука", 2013). - 295 с. : ил. - Библиогр.: с. 294-295 (52 назв.). - ISBN 978-5-93093-631-5 : 353-60.
3. Законодательное и нормативно-техническое регулирование в строительстве [Текст] : курс лекций : учеб. пособие : рек. ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т ; сост. Д. А. Казаков. - Воронеж : [б. и.], 2012 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2012). - 170 с. - Библиогр.: с. 167-169 (46 назв.). - ISBN 978-5-89040-413-8 : 34-67.

##### **Дополнительные источники:**

1. Справочное пособие. К СП 12-136-2002. (Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной

безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ) [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22745>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Зорина М.А. Разработка календарных планов производства работ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Зорина М.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20507>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Проектирование технологических процессов производства земляных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Карпов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30013>.— ЭБС «IPRbooks»

#### **4.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля:**

1. <http://www.e.lanbook.com>
2. <http://elibrary.ru>
3. <http://www.iprbookshop.ru>
4. <http://catalog.vgasu.vrn.ru/MarcWeb2>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе приёма отчетов, а также сдачи квалификационного экзамена.

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. По итогам работы в период практики студенту выставляется оценка, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия. К защите допускаются студенты получившие положительную оценку у руководителя практики от организации. На защиту представляется: отчет о практике с предложениями; журнал производственной практики; утвержденный отзыв о работе студента. Студент в течение 10-15 минут докладывает о выполнении программы и задании на практику, отвечает на вопросы. Оцениваются результаты практики на основании изучения отчетных документов, отзыва о его работе, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляется итоговая оценка. При определении оценки учитывается: степень и качество выполнения студентом программы практики и индивидуального задания; результаты исполнения служебных обязанностей; содержание и качество оформления отчетных документов. Итоговая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок: оценки, полученной на предприятии (в организации); оценки, полученной за ответы в ходе защиты. Критерии оценки: оценка «отлично» - если первая оценка «отлично», а вторая не ниже «хорошо»; оценка «хорошо» - если первая оценка «хорошо», а вторая не ниже «удовлетворительно»; оценка «удовлетворительно» выставляется, если первая оценка не ниже «удовлетворительно», а вторая «неудовлетворительно»; оценка «неудовлетворительно» выставляется, если первая оценка «неудовлетворительно». Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>ПК 1.1.</b> Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Знание влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;</li><li>- Знание гидрометрических характеристик в зависимости от вида и назначения сооружения, законы гидравлики, основы гидрологии и гидродинамики водных потоков, их влияния на сооружения;</li></ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание классификации инженерных сооружений по различным признакам;</li> <li>– Умение обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований. Умение определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики. Умение пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения);</li> <li>– Умение производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования.</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.2.</b> Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание целей, методик, задач, принципов и требований к составу работ по проектированию инженерных сооружений. Знание основных конструкций фундаментов, методов расчета фундаментов и способов их сооружения;</li> <li>– Знание технических норм проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования;</li> <li>– Умение конструировать, составлять схемы несложные технические расчеты конструкций и элементов;</li> <li>– Умение использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования. Умение использовать свойства геометрических фигур в практической деятельности;</li> <li>– Умение разрабатывать конструктивные и объемно-планировочные решения инженерного сооружения.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>
<p><b>ПК 1.3.</b> Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание основные конструктивные элементы и габариты инженерных сооружений;</li> <li>– Знание нагрузки и воздействий на инженерные сооружения в зависимости от их назначения;</li> <li>– Умение составлять схемы технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов. Умение составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Умение разрабатывать проекты организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений. Умение составлять календарные (линейные, сетевые) графики производства работ.</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.4.</b> Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание особенностей ценообразования, структуры сметной стоимости строительства и способы оценки экономичности проектных решений;</li> <li>– Знание видов сметной документации, систему сметных цен и норм, особенности разработки, согласования, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации;</li> <li>– Умение составлять сметы на строительство инженерных сооружений;</li> <li>– Умение применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительные работы.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.
<p><b>ПК 2.1.</b> Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание принципов и особенностей устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений. Знание общих вопросов организации строительства, виды производственного контроля;</li> <li>– Знание особенностей технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений ;</li> <li>– Знание технических требований, предъявляемых к различным видам работ, способов, методов и контролируемых параметров в зависимости от назначения и категории сооружения;</li> <li>– Умение организации и контроля работ по возведению инженерных сооружений. Умение производить (при необходимости) разбивочные работы, геодезический контроль в ходе выполнения работ .</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.
<p><b>ПК 2.2.</b> Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Умение производить входной контроль строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, организовывать складирование, учет и отчетность;</li> <li>– Знание видов, назначения и технических характеристик</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.

	<p>основных строительных машин, оборудования, механизированных инструментов, инвентарных устройств и условия их применения ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание особенностей технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений ;</li> <li>– Знание классификации, видов и технических характеристик строительных машин и средств малой механизации;</li> <li>– Умение обеспечивать применение в соответствии с назначением технологической оснастки строительных машин, энергетических установок, транспортных средств ;</li> <li>– Умение обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте)</li> </ul>	
<p><b>ПК 2.3.</b> Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов ;</li> <li>– Знание состава инженерно-технического персонала, занятого на строительстве инженерного сооружения;</li> <li>– Умение производить расстановку бригад, подбирать состав звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием. Умение осуществлять производственный инструктаж рабочих и контролировать соблюдение инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине;</li> <li>– Умение решать вопросы производственной и социальной деятельности подразделения (участка).</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике</p>
<p><b>ПК 2.4.</b> Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).</p>	<p>–</p>	
<p><b>ПК 3.1.</b> Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание правил и инструкций по эксплуатации инженерных сооружений, обеспечивающих их безопасную работу;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>

инженерных сооружений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов;</li> <li>– Знание обеспечение безопасности ведения работ при усилении и реконструкции инженерных сооружений;</li> <li>– Умение контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации, ремонту, обследованию и испытанию инженерных сооружений.</li> </ul>	
<p><b>ПК 3.2.</b> Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Умение оформлять производственно-техническую документацию на эксплуатируемое сооружение;</li> <li>– Знать состав производственно-технической эксплуатации инженерных сооружений;</li> <li>– Знать особенности эксплуатации сооружений в зависимости от их квалификации;</li> <li>– Знать виды инструментальных наблюдений в процессе эксплуатации и особенности скрытых дефектов;</li> <li>– Знать организацию службы эксплуатации, назначение и состав работ по содержанию, надзору, осмотру инженерных сооружений.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.
<p><b>ПК 4.1.</b> Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знать виды, способы ремонтных работ, особенности и условия их проведения;</li> <li>– Знать виды, цели, задачи, содержание и организацию проведения испытаний инженерных сооружений;</li> <li>– Уметь пользоваться приборами для проведения испытаний инженерных сооружений;</li> <li>– Уметь обеспечивать строительномонтажные работы в соответствии с проектом на реконструкцию или капитальный ремонт инженерного сооружения</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.
<p><b>ПК 4.2.</b> Организовывать работу складского хозяйства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов;</li> <li>– Знание обеспечение безопасности ведения работ при усилении и реконструкции инженерных сооружений;</li> <li>– Умение контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации, ремонту, обследованию и испытанию инженерных сооружений</li> </ul>	

<p><b>ПК 5.1.</b> Выполнять работы по планированию и учету распределения трудовых и материально-технических ресурсов при производстве работ по строительству, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов;</li> <li>– Знание обеспечение безопасности ведения работ при усилении и реконструкции инженерных сооружений;</li> <li>– Умение контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации, ремонту, обследованию и испытанию инженерных сооружений</li> </ul>	
<p><b>ПК 5.2.</b> Выполнять работы по планированию и учету распределения финансовых ресурсов при строительстве, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знание требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов;</li> <li>– Знание обеспечение безопасности ведения работ при усилении и реконструкции инженерных сооружений;</li> <li>– Умение контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации, ремонту, обследованию и испытанию инженерных сооружений</li> </ul>	

Производственная практика направлена на формирование не только профессиональных, но общих компетенций

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии техника по организации и выполнению работ при строительстве инженерных сооружений</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Обоснование выбора и способа решения профессиональных задач в области организации и выполнения работ при строительстве инженерных сооружений</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.</p>	<p>Демонстрация способностей самостоятельно принимать решения при организации и выполнению работ по строительству инженерных сооружений</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>

<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Умение находить, анализировать и использовать найденную информацию при решении профессиональных задач, а также для личного совершенствования в области по организации и выполнения работ при строительстве инженерных сооружений</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. профессиональной деятельности.</p>	<p>Освоение и использование новых информационных программ в области организации и выполнения работ при строительстве инженерных сооружений</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных ценностей.</p>	<p>Наличие постоянного взаимодействия с товарищами по группе, преподавателями, членами рабочей бригады в период производственной практики; участие в планировании и организации групповой работы по организации и выполнению работ при строительстве инженерных сооружений</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Умение правильно ставить цели и определять приоритеты при организации и выполнении работ по строительству инженерных сооружений, умение распределять работу среди членов группы, отвечать за своевременное и качественное ее выполнение</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Заинтересованность в нахождении и использовании при организации и выполнении работ по строительству инженерных сооружений новейших материалов, оборудования и технологий; планирование повышения квалификации техника на существующей материально-технической и информационной базе.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<p>Ознакомление с инновационной деятельностью в профессиональной области и своевременное освоение новейших технологий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<p>Ознакомление с инновационной деятельностью в профессиональной области и своевременное освоение новейших технологий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.</p>

иностранном языках.		
ОК 11.Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Ознакомление с инновационной деятельностью в профессиональной области и своевременное освоение новейших технологий.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Отчет по практике.

**Разработчики:**

Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске



Руководитель ПССЗ

/М.Н. Сутормина

Программа обсуждена на заседании методической комиссии

«31» августа 2018 года Протокол № 1

Председатель методической комиссии



/ Л.И. Матвеева