

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Утверждаю:**

Проректор по учебной работе



(Подпись)

(И.О. Фамилия)

2024 г.

(дата)

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**  
**Строительство железных дорог, мостов и тоннелей**  
(наименование программы)

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

(подпись)

А.В. Воротынцева

(И.О. Фамилия)

Автор программы

(подпись)

Е.А. Тарасов

(И.О. Фамилия)

Воронеж- 2024

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Цель и задачи реализации программы**

В результате изучения программы строительство железных дорог, мостов и тоннелей слушатель должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по строительству железных дорог, мостов и тоннелей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

### **1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации**

Программа профессиональной переподготовки поможет слушателю приобрести новые навыки и знания:

- дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественнонаучные знания, востребованные обществом;
- подготовить специалиста к организации и проведению работ по строительству железных дорог, мостов и тоннелей на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров;
- создать условия для овладения универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; Повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Нормативные документы для разработки ППП:

Образовательный стандарт по специальности «Строительство железных дорог, мостов и тоннелей» утверждён приказом Минобрнауки России от 27 марта 2018 года №218.

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный закон от 02.12.2019 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Устав ВГТУ;

Локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ

### **1.3 Требования к результатам освоения программы**

В соответствии с выбранными трудовыми функциями и с учетом необходимого квалификационного уровня ППП устанавливает следующие профессиональные компетенции и планируемые результаты освоения программы:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплинам
производственно-технологический	<p><b>ПК-1</b> Строительство, организация и выполнение работ зимнего содержания железных дорог, мостов и тоннелей</p>	<p>Знать: основные правила оценки состояния и строительства железных дорог, мостов и тоннелей в зимний период, классификацию работ по ремонту и содержанию железных дорог, мостов и тоннелей в зимний период;  -технологию работ по содержанию и строительству железных дорог, мостов и тоннелей в зимний период;  - основные правила оценки состояния дорог, железных дорог, мостов и тоннелей, классификацию работ по ремонту, строительству и содержанию железных дорог, мостов и тоннелей в весенне-летне-осенние периоды;  -технологию ремонта и строительства железных дорог, мостов и тоннелей в зимний период.</p> <p>Уметь: -определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания железных дорог, мостов и тоннелей.  -оценивать и анализировать состояние железных дорог, мостов и тоннелей и их сооружений;  -разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию и строительству различных типов покрытий и элементов обустройства железных дорог, мостов и тоннелей;  -выбирать машины для строительства железных дорог, мостов и тоннелей;</p> <p>Владеть:  -разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию и строительству различных типов покрытий и элементов обустройства железных дорог, мостов и тоннелей;</p>



<p>производственно-технологический</p>	<p><b>ПК-2</b> Организация и выполнение работ содержания и строительству железных дорог, мостов и тоннелей в весенне-летне-осенний периоды</p>	<p>Знать: -правила приемки и оценки качества работ по ремонту, содержанию и строительству железных дорог, мостов и тоннелей в зимний период;          -технический учет и паспортизация железных дорог, мостов и тоннелей;          -классификации видов работ по содержанию и строительству железных дорог, мостов и тоннелей в весенне-летне-осенние периоды;</p> <p>Уметь: -выбирать машины для содержания и строительства железных дорог, мостов и тоннелей в весенне-летне-осенний период;          -проводить мероприятия по озеленению железных дорог, мостов и тоннелей;          -определять технологическую последовательность по содержанию и строительству железных дорог, мостов и тоннелей;          -составлять ведомости и акты приемки выполненных работ;          -оформлять проектную документацию с использованием информационных технологий;</p> <p>Владеть: -выбирать машины для ремонта и строительства железных дорог, мостов и тоннелей</p>
<p>производственно-технологический</p>	<p><b>ПК-3</b> Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и строительству железных дорог, мостов и тоннелей</p>	<p>Знать: -технологии работ по содержанию и строительству железных дорог, мостов и тоннелей в весенне-летне-осенние периоды;          -технологии ремонта и строительства железных дорог, мостов и тоннелей в весенне-летне-осенние периоды;          -правила приемки и оценки качества работ по ремонту и строительству железных дорог, мостов и тоннелей;</p> <p>Уметь: -проводить анализ состояния автомобильной железных дорог, мостов и тоннелей в зимнее время;          -выбирать методы борьбы с зимней скользкостью;          -выбирать методы содержания дороги в зимнее время.          -определять воздействия природных факторов на железные дороги, мосты и тоннели;</p>



		Владеть: -проводить приемку выполненных работ по содержанию и строительству железных дорог, мостов и тоннелей
--	--	---

**1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы**

Обучение по данной программе будет проходить у лиц, которые имеют высшее, средне профессиональной образование или является студентом последнего курса обучения.

**1.5. Трудоемкость обучения** - \_\_\_\_\_ 1010 часов \_\_\_\_\_  
(количество часов или зачетных единиц)

**1.6. Форма обучения**

- очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий/заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Освоение программы осуществляется без отрыва от работы.

Форма обучения устанавливается при наборе группы слушателей.

**2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**2.1. Учебный план**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

---

---

Утверждаю:

Проректор по учебной работе

А. И. Колосов

(И.О. Фамилия)

2024 г.

(подпись)

« »

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Строительство железных дорог, мостов и тоннелей

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Автор программы



(подпись)

А.В. Воротынцева

(И.О. Фамилия)

Е.А. Тарасов

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**«Строительство железных дорог, мостов и тоннелей»**

Цель: В результате изучения программы строительство железных дорог, мостов и тоннелей слушатель должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по строительству железных дорог, мостов и тоннелей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Категория: Слушатели имеющие высшее, средне профессиональной образование или являются студентами последнего курса обучения.

Срок обучения: 1010 часов

Режим занятий: 8 часов в день, 6 месяцев

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ И СООРУЖЕНИИ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ							
МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ СООРУЖЕНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ	92	15	5	2		70	-
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО И ЕГО СООРУЖЕНИЕ							
ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ							
ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ	76	10	4	2		60	-
УКЛАДКА ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ							
БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ							
ОТДЕЛКА И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ПУТИ	92	20		2		70	-
ОСОБЕННОСТИ УКЛАДКИ И ТЕКУЩЕГО							



Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
СОДЕРЖАНИЯ БЕССТЫКОВОГО ПУТИ							
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ							
БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ ПРИ ПУТЕВЫХ РАБОТАХ	94	18	4	2		70	-
СТРОИТЕЛЬСТВО ОПОР МОСТОВ							
Строительство устоев и промежуточных опор							
ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ							
Монтаж железобетонных предварительно напряженных составных пролетных строений больших пролетов	106	25	4	2		75	-
Возведение монолитных балочных предварительно напряженных пролетных строений							
Сооружение сталежелезобетонных балочных пролетных строений	120	25	10	2		83	-
Монтаж балочных неразрезных коробчатых стальных пролетных строений с ортотропной плитой проезжей части							
Монтаж стальных пролетных строений сквозной системы							
Строительство арочных, висячих и вантовых мостов	112	30		2		80	-

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
Устройство мостового полотна Вид подземных сооружений							
Инженерно-геологически изыскания и исследования	114	30	2	2		80	-
Материалы подземных конструкций Городские транспортные тоннели							
Железнодорожные тоннели	110	30		2		78	-
Гидроизоляция и дренаж подземных сооружений Строительство подземных сооружений без вскрытия дневной поверхности — закрытый способ работ	90	18		2		70	-
Строительство подземных сооружений открытым способом							
Итоговая аттестация	4				4		-
<b>ИТОГО:</b>	<b>1010</b>	<b>221</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>736</b>	

*Примечания:*

При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.

Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: ЛК – лекции, К – консультация, СР – самостоятельная работа, АР – аттестационная работа.

**Срок обучения:** 1010 часов

**Режим занятий:** 8 часов в день, 6 месяцев

**Форма обучения:** заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

**Форма организации учебного процесса:** модульная

**Уровень образования:** высшее, средне профессиональное

**Общая трудоемкость:** 28 зачетные единицы, 1010 часов, в том числе с применением дистанционных технологий 1010 часов

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация <sup>2</sup>	Итоговая аттестация <sup>3</sup>	Самостоятельная работа <sup>4</sup>
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ И СООРУЖЕНИИ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ	92	1	1		90
МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ СООРУЖЕНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ					
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО И ЕГО СООРУЖЕНИЕ	76	1	1		74
ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ					
ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ					
УКЛАДКА ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ	92	1	1		90
БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ					
ОТДЕЛКА И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ПУТИ					
ОСОБЕННОСТИ УКЛАДКИ И ТЕКУЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ БЕССТЫКОВОГО ПУТИ					



Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация <sup>2</sup>	Итоговая аттестация <sup>3</sup>	Самостоятельная работа <sup>4</sup>
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ  БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ ПРИ ПУТЕВЫХ РАБОТАХ  СТРОИТЕЛЬСТВО ОПОР МОСТОВ	94	1	1		92
Строительство устоев и промежуточных опор  ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ  Монтаж железобетонных предварительно напряженных составных пролетных строений больших пролетов	106	1	1		104
Возведение монолитных балочных предварительно напряженных пролетных строений  Сооружение сталежелезобетонных балочных пролетных строений  Монтаж балочных неразрезных коробчатых стальных пролетных строений с ортотропной плитой проезжей части	120	1	1		118
Монтаж стальных пролетных строений сквозной системы	112	1	1		110

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация <sup>2</sup>	Итоговая аттестация <sup>3</sup>	Самостоятельная работа <sup>4</sup>
Строительство арочных, висячих и вантовых мостов					
Устройство мостового полотна					
Вид подземных сооружений					
Инженерно-геологические изыскания и исследования	114	1	1		112
Материалы подземных конструкций					
Городские транспортные тоннели					
Железнодорожные тоннели	110	1	1		108
Гидроизоляция и дренаж подземных сооружений					
Строительство подземных сооружений без вскрытия дневной поверхности — закрытый способ работ	90	1	1		88
Строительство подземных сооружений открытым способом					
Итоговая аттестация	4			4	
<b>ИТОГО:</b>	<b>1010</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>986</b>

<sup>1</sup> Консультация проводится в формате видеоконференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

<sup>2</sup> Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видео конференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

<sup>3</sup> Итоговая аттестация проводится в форме тестирования применением ЭИОС ВГТУ

<sup>4</sup> Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График /расписание самостоятельной работы не устанавливается



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

---

---

Утверждаю:

Проректор по учебной работе

А.И. Колосов  
(И.О. Фамилия)

2024 г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

Дополнительная профессиональная программа  
(профессиональная переподготовка)


Строительство железных дорог, мостов и тоннелей

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Автор программы

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А.В. Воротынцева

(И.О. Фамилия)

Е.А. Тарасов

**УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
*Дополнительная профессиональная программа*  
*(профессиональная переподготовка)*

**«Строительство железных дорог, мостов и тоннелей»**

Цель: В результате изучения программы строительство железных дорог, мостов и тоннелей слушатель должен освоить основной вид деятельности. Выполнение работ по строительству железных дорог, мостов и тоннелей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Категория: Слушатели имеющие высшее, средне профессиональной образование или являются студентами последнего курса обучения.

Срок обучения: 1010 часов

Режим занятий: 8 часов в день, 6 месяцев

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ И СООРУЖЕНИИ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ	92	15	5	2		70	-
МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ СООРУЖЕНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ							
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО И ЕГО СООРУЖЕНИЕ	76	10	4	2		60	-
ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ							
ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ	92	20		2		70	-
УКЛАДКА ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ							
БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ							
ОТДЕЛКА И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ПУТИ							

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
ОСОБЕННОСТИ УКЛАДКИ И ТЕКУЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ БЕССТЫКОВОГО ПУТИ							
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ							
БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ ПРИ ПУТЕВЫХ РАБОТАХ	94	18	4	2		70	-
СТРОИТЕЛЬСТВО ОПОР МОСТОВ							
Строительство устоев и промежуточных опор							
ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ							
Монтаж железобетонных предварительно напряженных составных пролетных строений больших пролетов	106	25	4	2		75	-
Возведение монолитных балочных предварительно напряженных пролетных строений							
Сооружение сталежелезобетонных балочных пролетных строений	120	25	10	2		83	-
Монтаж балочных неразрезных коробчатых стальных пролетных строений с ортотропной плитой проезжей части							
Монтаж стальных пролетных строений сквозной системы	112	30		2		80	-
Строительство арочных, висячих и вантовых							



Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
мостов							
Устройство мостового полотна							
Вид подземных сооружений							
Инженерно-геологически изыскания и исследования	114	30	2	2		80	-
Материалы подземных конструкций							
Городские транспортные тоннели							
Железнодорожные тоннели	110	30		2		78	-
Гидроизоляция и дренаж подземных сооружений							
Строительство подземных сооружений без вскрытия дневной поверхности — закрытый способ работ	90	18		2		70	-
Строительство подземных сооружений открытым способом							
Итоговая аттестация	4				4		-
<b>ИТОГО:</b>	<b>1010</b>	<b>221</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>736</b>	

*Примечания:*

При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.

Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: ЛК – лекции, К – консультация, СР – самостоятельная работа, АР – аттестационная работа.

**Срок обучения:** 1010 часов

**Режим занятий:** 8 часов в день, 6 месяцев

**Форма обучения:** заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

**Форма организации учебного процесса:** модульная

**Уровень образования:** высшее, средне профессиональное

**Общая трудоемкость:** 28 зачетные единицы, 1010 часов, в том числе с применением дистанционных технологий 1010 часов

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация <sup>2</sup>	Итоговая аттестация <sup>3</sup>	Самостоятельная работа <sup>4</sup>
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ И СООРУЖЕНИИ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ	92	1	1		90
МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ СООРУЖЕНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ					
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО И ЕГО СООРУЖЕНИЕ	76	1	1		74
ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ					
ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ	92	1	1		90
УКЛАДКА ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ					
БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ	92	1	1		90
ОТДЕЛКА И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ПУТИ					
ОСОБЕННОСТИ УКЛАДКИ И ТЕКУЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ БЕССТЫКОВОГО ПУТИ					

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация <sup>2</sup>	Итоговая аттестация <sup>3</sup>	Самостоятельная работа <sup>4</sup>
<p>ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ</p> <p>БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ ПРИ ПУТЕВЫХ РАБОТАХ</p> <p>СТРОИТЕЛЬСТВО ОПОР МОСТОВ</p>	94	1	1		92
<p>Строительство устоев и промежуточных опор</p> <p>ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ</p> <p>Монтаж железобетонных предварительно напряженных составных пролетных строений больших пролетов</p>	106	1	1		104
<p>Возведение монолитных балочных предварительно напряженных пролетных строений</p> <p>Сооружение сталежелезобетонных балочных пролетных строений</p> <p>Монтаж балочных неразрезных коробчатых стальных пролетных строений с ортотропной плитой проезжей части</p>	120	1	1		118
<p>Монтаж стальных пролетных строений сквозной системы</p>	112	1	1		110

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация <sup>2</sup>	Итоговая аттестация <sup>3</sup>	Самостоятельная работа <sup>4</sup>
Строительство арочных, висячих и вантовых мостов					
Устройство мостового полотна					
Вид подземных сооружений					
Инженерно-геологические изыскания и исследования	114	1	1		112
Материалы подземных конструкций					
Городские транспортные тоннели					
Железнодорожные тоннели	110	1	1		108
Гидроизоляция и дренаж подземных сооружений					
Строительство подземных сооружений без вскрытия дневной поверхности — закрытый способ работ	90	1	1		88
Строительство подземных сооружений открытым способом					
Итоговая аттестация	4			4	
<b>ИТОГО:</b>	<b>1010</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>986</b>

<sup>1</sup> Консультация проводится в формате видеоконференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

<sup>2</sup> Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видео конференции.



Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

<sup>3</sup> Итоговая аттестация проводится в форме тестирования применением ЭИОС ВГТУ

<sup>4</sup> Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График /расписание самостоятельной работы не устанавливается

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**График**

проведения занятий по программе профессиональной переподготовки:

**«Строительство железных дорог, мостов и тоннелей»**

*(наименование программы)*

**1010 часов**

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО



*(подпись)*

А. В. Воротынцева

*(И.О. Фамилия)*

## Расписание учебных занятий

1 месяц					2 месяц				
1/НО	8/УЗ	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ		6/УЗ	13/УЗ	20/УЗ	27/УЗ
2/УЗ	9/УЗ	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ		7/УЗ	14/УЗ	21/УЗ	28/УЗ
3/УЗ	10/УЗ	17/УЗ	24/УЗ		1/УЗ	8/УЗ	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ
4/УЗ	11/УЗ	18/УЗ	25/УЗ		2/УЗ	9/УЗ	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ
5/УЗ	12/УЗ	19/КО	26/УЗ		3/УЗ	10/УЗ	17/УЗ	24/УЗ	31 /КО

Условные обозначения:

НО/КО - начало обучения / конец обучения;

УЗ - учебные занятия;

ИА - итоговая аттестация.