

**Утверждено**  
В составе образовательной программы  
Ученым советом ВГТУ  
28.04.2022 протокол № 2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

МДК.03.03 Транспортные сооружения

**Специальность:** 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных  
дорог и аэродромов

**Квалификация выпускника:** техник

**Нормативный срок обучения:** 3г10м

**Форма обучения:** очная

**Год начала подготовки:** 2022

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«18» 02 2022 года. Протокол № 6,

Председатель методического

совета

СПК

Сергеева С.И.

(Ф.И.О., подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«25» 02 2022 года. Протокол № 6.

Председатель педагогического

совета

СПК

Дегтев Д.Н.

(Ф.И.О., подпись)

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 11 января 2018 г. № 25.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Волков И.Н., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины.....	4
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины.....	6
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	13
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	13
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	13
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## МДК.03.03 Транспортные сооружения

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Транспортные сооружения» относится к профессиональному циклу учебного плана.

### 1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
  - У1 определять задачи для поиска информации;
  - У2 определять необходимые источники информации;
  - У3 планировать процесс поиска;
  - У4 структурировать получаемую информацию;
  - У5 выделять наиболее значимое в перечне информации;
  - У7 оценивать практическую значимость результатов поиска;
  - У8 оформлять результаты поиска;
  - У9 соблюдать нормы экологической безопасности;
  - У10 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
  - У11 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
  - У12 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
  - У13 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
  - У14 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
  - У15 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
  - У16 строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;
  - У17 самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
  - 31 номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
  - 32 приемы структурирования информации;
  - 33 формат оформления результатов поиска информации.
  - 34 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

- 35 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- 36 пути обеспечения ресурсосбережения
- 37 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- 38 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- 39 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- 310 особенности произношения;
- 311 правила чтения текстов профессиональной направленности;
- 312 основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов
- 313 порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов
- 314 порядок организации работ по обеспечению безопасности движения
- 315 контроль за выполнением технологических операций
- 316 порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания

–Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) МДК 03.02 Транспортные сооружения направлен на формирование следующих общих компетенций (ОК):

–ОК 02, ОК 07, ОК 10,.

–

–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.10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;.

–

–

–Процесс изучения дисциплины МДК 03.03 Транспортные сооружения направлен на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

–ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

-- ПК 3.1. Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов.

- ПК 3.2. Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.
- ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов

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

Всего часов – 100 часов, в том числе:

обязательная часть – 50 часа;

вариативная часть – 50 часов;

Объем практической подготовки – 100 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем 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>	100	100
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	65	65
в том числе:		
лекции	40	40
практические занятия	24	24
лабораторное занятие	*	*
курсовая работа (проект) <i>(при наличии)</i>	*	*
<b>В том числе:</b> практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	100	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение</b>	17	17
в том числе:		
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	7	7
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	5	5
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	3	3
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета</i>	2	2
<i>и др.</i>	*	*
<b>Консультации</b>	1	1
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	18	18
Экзамен-7 семестр	-	-

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК,ПК
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<i>Общие сведения</i>		
<b>Тема 1.1.</b>	Общие сведения о транспортных сооружениях	6	У1-У17, 31-316, ОК 02, ОК 07, ОК 10,ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
1	<b>Виды транспортных сооружений, краткая характеристика</b> Виды транспортных сооружений: мосты, тоннели, трубы, галереи, подпорные стены и др., их назначение и условия применения. Требования, предъявляемые к транспортным сооружениям на автомобильных дорогах: расчетно-конструктивные, архитектурные, производственные, эксплуатационные и экономические.	2	
2	<b>Классификация мостов</b> Назначение мостов, их виды в зависимости от различных признаков: вида препятствия, уровня расположения проезжей части, материала, вида нагрузки, длины моста, особенностей службы, характера работы пролетного строения под нагрузкой.	2	
3	<b>История развития мостостроения</b> Основные этапы и прорывы в развитии мостостроения. Мосты древних цивилизаций. Мостовые сооружения в Римской Империи и их отличительные особенности. Открытия в конструкциях мостов, открытия в материаловедении, прорывы в технологиях производства работ. Вклад отечественных ученых в развитие мостостроения. Мосты-гиганты и технологии, позволившие их построить.	2	
	Практические занятия	2	
	Лабораторные занятия	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
<b>Тема 1.2.</b>	Подпорные стены и водопропускные трубы на автомобильных дорогах	6	У1-У15, 31-38,310,311, ОК 02, ОК 07, ОК 10,ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
1	<b>Малые транспортные сооружения на горных дорогах</b> Подпорные стены. Виды. Назначение, конструкции. Гидроизоляция и отвод воды. Методы возведения подпорных стен, правила техники безопасности. Виды специальных сооружений на горных дорогах: галереи, балконы, селеспуски. Их назначение и конструкция. Основные способы возведения.	3	
2	<b>Водопропускные трубы и лотки. Основные сведения</b> Виды труб, их назначение. Элементы, определение размеров труб. Расположение труб в плане дороги. Водопропускная способность труб. Типы сечений труб. Виды оголовков, фундаментов. Армирование и стыковка звеньев. Металлические гофрированные трубы. Трубы из композитных материалов.	3	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	3	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
<b>Тема 1.3.</b>	Мостовые переходы на автомобильных дорогах	4	У1-У12,У16 31-315, ОК 02, ОК 07, ОК 10,ПК
1	<b>Основные элементы мостового перехода</b> Регуляционные сооружения, их назначение, виды и правила проектирования. Автодорожные подходы к мосту: насыпи и эстакады. Берегоукрепительные сооружения. Ледорезы.	2	
2	<b>Элементы, размеры, статические схемы мостов</b>	2	



	Основные элементы моста: пролетное строение, опоры промежуточные и береговые (устои). Расчетный пролет моста, длина, ширина и высота моста, отверстие моста, строительная высота и уровни воды в реках. Системы мостов в зависимости от статической схемы главных несущих элементов - пролетных строений: балочные, арочные, рамные, висячие. Расчетно-конструктивные, архитектурные, производственные, эксплуатационные и экономические требования, предъявляемые к мостам. Особенности работы различных статических схем мостов. Основные элементы и размеры моста на общем виде и поперечном сечении моста балочной, арочной, рамной, висячей и вантовой системы.		3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	3	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Раздел 2.</b>	<i>Основания и фундаменты</i>	*	
<b>Тема 2.1.</b>	Основания. Классификация грунтов.	4	У1-У15, 31-38,310,311, ОК 02, ОК 07, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1 <b>Общие сведения об основаниях и фундаментах</b> Определение понятия "основание". Виды оснований и требования к ним. Грунты, используемые в качестве естественных оснований. Их классификация и основные физико-механические характеристики. Недостатки и преимущества различных геологических условий площадки строительства. Способы получения искусственных оснований: цементация, битумизация, силикатизация; использование песчаных свай; механические способы.		
	Практические занятия	4	
	Лабораторные занятия	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Тема 2.2.</b>	Фундаменты транспортных сооружений	8	
	1 <b>Фундаменты мелкого заложения</b> Виды фундаментов мелкого заложения в зависимости от материала, особенностей конструкции, характера передаваемых усилий и работы в грунте (массивные, столбчатые, ленточные, плиточные и прочие), способов сооружения. Определение формы и размеров фундамента, глубины его заложения. Требования действующих нормативных документов к глубине заложения фундамента.	3	У1-У14, 31-38,310-313, ОК 02, ОК 07, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	2 <b>Фундаменты глубокого заложения</b> Виды свайных фундаментов: сваи-стойки, висячие сваи, низкие и высокие свайные ростверки. Расположение свай в плане ростверка, заделка свай в ростверке, определение его размеров. Деревянные, бетонные, железобетонные и металлические сваи. Сваи по способу погружения: забивные, буровые и винтовые. Железобетонные цилиндрические оболочки. Увеличение несущей способности свай и оболочек устройством уширения. Способы образования уширения: камуфлетирование, уширение специальным агрегатом-уширителем, втрамбовывание бетона или щебня в основание оболочки.	3	
	3 <b>Понятие о проектировании и расчете фундаментов</b> Виды оснований и требования к ним. Грунты, используемые в качестве естественных оснований. Несущая способность грунта. Фундаменты мелкого заложения, их виды. Назначение глубины заложения фундамента. Отпор грунта под подошвой фундамента. Фундаменты глубокого заложения, их виды, условия применения.	2	

	Виды свай, расположение их в ростверке. Особенности расчета фундамента мелкого заложения и свайного фундамента.		
	Практические занятия	4	
	Лабораторные занятия	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Опоры, пролетные строения мостовых сооружений. Сопряжение с насыпью</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Опоры мостовых сооружений</b>	<b>2</b>	<b>У1-У17, 31-316, ОК 02, ОК 07, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</b>
	1 <b>Виды и основные элементы опор мостов</b> Крайние и промежуточные опоры. Основные элементы: фундамент, тело, оголовок опоры. Назначение параметров пролетных строений, понятие габарита моста. Основные правила проектирования в соответствии с действующей нормативной документацией. Основные методы производства работ по возведению опор мостовых сооружений.		
	Практические занятия	2	
	Лабораторные занятия	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Пролетное строение и мостовое полотно</b>	<b>2</b>	<b>У1-У17, 31-316, ОК 02, ОК 07, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</b>
	1 <b>Пролетные строения мостов</b> Классификация по схеме, материалу и способу возведения. Основные правила проектирования. Основные методы производства работ по сооружению или установке пролетных строений мостовых сооружений. Температурно-разрезные и температурно-неразрезные пролетные строения, способы объединения существующих пролетов в температурно-неразрезную систему.		
	2 <b>Мостовое полотно</b> Элементы мостового полотна автодорожных мостов. Одежда ездового полотна при разных типах пролетных строений. Выбор деформационных швов по перемещениям. Перильное и барьерное ограждение на мостовых сооружениях. Основные типы и нормируемые параметры. Водоотвод с мостовых сооружений. Нормативные уклоны проезжей части, лотки водоотводные.	2	
	Практические занятия	2	
	Лабораторные занятия	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Строительство и содержание транспортных сооружений</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Строительство транспортных сооружений</b>	<b>2</b>	<b>У1-У14, У16 31-316, ОК 02, ОК 07, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</b>
	1 <b>Общие принципы организации строительства транспортных сооружений</b> Особенности организации строительства мостов. Заготовительные, транспортные и строительномонтажные работы. Индустриализация мостостроения. Комплексная механизация строительства мостов. Возведение транспортных сооружений в дорожно-строительном потоке. Структура мостостроительных организаций, мостостроительные управления, поезда, отряды; промышленные предприятия - заводы и базы. Организация строительной площадки. Состав проектов организации строительства и производства работ. Основные методы производства работ. Планирование работ: календарные и сетевые графики строительства мостов. Состав работ по строительству мостов и других транспортных сооружений. Пути повышения эффективности и качества строительства, сокращение сроков и стоимости строительства.		
	2 <b>Устройство фундаментов и опор</b> Устройство котлованов на местности, не покрытой водой: разбивочные работы, выбор машин и оборудования, разработка и крепление котлованов. Типы крепления стен котлована. Способы	1	

	удаления воды из котлована. Возведение фундаментов в котлованах. Конструкция шпунтового ограждения. Подводное бетонирование. Способы погружения свай. Выбор оборудования для погружения свай. Типы копров и молотов для свайных работ. Технология погружения свай. Отказ свай. Устройство свайного ростверка. Охрана труда и техника безопасности при устройстве фундаментов глубокого заложения. Контроль и приемка работ.		
3	<b>Строительство железобетонных мостов</b> Особенности строительства сборных железобетонных мостов. Состав работ, основные монтажные операции. Монтаж сборных опор. Детали сборных элементов опор. Конструкция временных подмостей для монтажа опор. Выбор крана для монтажа. Монтаж разрезных балочных пролетных строений длиной до 40 м. Основные технологии монтажа, выбор монтажного оборудования. Монтаж балочных пролетных строений специальными мостостроительными кранами и агрегатами. Монтаж сборных железобетонных пролетных строений длиной более 40 м. Основные технологии монтажа сборных пролетных строений больших пролетов. Выбор монтажного оборудования. Укрупнительная и навесная сборка элементов сборных железобетонных пролетных строений. Устройство проезжей части, тротуаров и перил. Охрана труда и техника безопасности при строительстве. Пути повышения эффективности и качества монтажных работ при строительстве сборных железобетонных мостов. Контроль качества строительства, приемка работ, сдача моста в эксплуатацию.	1	
4	<b>Строительство металлических и деревянных мостов</b> Изготовление металлических конструкций на заводах, транспортировка их к месту постройки моста. Подготовка элементов к монтажу. Объединение элементов металлоконструкций. Основные технологии монтажа металлических пролетных строений, выбор монтажного оборудования. Устройство проезжей части, тротуаров, перил. Контроль и приемка работ, сдача моста в эксплуатацию. Охрана труда при строительстве металлических мостов. Особенности строительства деревянных мостов. Изготовление элементов деревянных мостов, антисептирование элементов. Постройка опор деревянных мостов и ледорезов. Технология постройки простейших балочных мостов. Изготовление решетчатых ферм, их монтаж, устройство проезжей части. Охрана труда и противопожарная безопасность при строительстве деревянных мостов. Охрана окружающей среды при строительстве.	2	
5	<b>Строительство тоннелей</b> Способы производства работ, последовательность операций, техника при строительстве тоннелей мелкого заложения. Понятие о щитовой проходке. Последовательность операций при сооружении тоннеля глубокого заложения.	1	
	Практические занятия	2	
	Лабораторные занятия	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Тема 4.2.</b>	Содержание и ремонт мостовых сооружений	*	
1	<b>Надзор за сооружением.</b>		У1-У17,

	<p>Организация и проведение осмотров сооружений</p> <p>Состав и образцы документации по техническому учету транспортных сооружений; порядок оформления документов.</p> <p>Осмотры сооружений, виды, порядок проведения; смотровые приспособления и устройства, оценка технического состояния сооружения.</p>		31-316, ОК 02, ОК 07, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
2	<p><b>Дефекты, причины их появления</b></p> <p>Дефекты, возникающие в основных конструктивных элементах мостов и других транспортных сооружений, их виды, причины возникновения, последствия, способы их определения, фиксация, наблюдение во времени: в мостовом полотне, опорных частях и подферменниках, пролетном строении, опорах, подмостовой зоне, на сопряжениях с насыпью.</p>		
3	<p><b>Уход за сооружением. Устранение дефектов</b></p> <p>Состав работ по уходу за сооружением, сезонность выполнения.</p> <p>Производство работ по уходу за сооружением. Организация работ по пропуску паводка и ледохода.</p> <p>Производство работ при устранении дефектов в мостовом полотне, тротуарах, деформационных швах; ремонт гидроизоляции и водоотводных устройств.</p> <p>Виды работ, материалы и оборудование для устранения дефектов в железобетонных пролетных строениях и опорах.</p> <p>Работы в подмостовой зоне, на сопряжениях с насыпью и подходах.</p>		
4	<p><b>Ремонт, капитальный ремонт и реконструкция мостовых сооружений</b></p> <p>Плано-предупредительный (ППР) и капитальный ремонт сооружения, периодичность, виды работ, материалы, исполнители. Использование современных материалов и технологий при проведении работ по ремонту.</p> <p>Организация движения по мостам. Обеспечение безопасности движения</p> <p>Классы временных подвижных нагрузок, правила регулирования транспортных потоков.</p> <p>Порядок пропуска сверхнормативных нагрузок.</p> <p>Размещение дорожных и ограничительных знаков, ограждающих устройств на подходах к мосту. Различные типы ограждающих устройств.</p> <p>Установка судовой сигнализации.</p>		
	Практические занятия	2	
	Лабораторные занятия	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)	*	
	Консультации	1	
	Промежуточная аттестация (при экзамене)	18	
	<b>Всего:</b>	<b>100</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: столы, стулья, доска.

Технические средства обучения: ноутбук, медиапроектор, полотно.

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

1. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ Б.Н. Карпов.-М.: «Академия», 2013.-208с.
2. Каманев С.Н. Транспортные сооружения. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений/ С.Н.Каманев. – М. Ин-Фолио, 2010. – 394 с.
3. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\*ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).
4. Васильев А. П. Эксплуатация автомобильных дорог : в 2 т. — Т. 2 : учебник для студ. высш. учеб. заведений / А. П. Васильев. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 320 с.
5. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника Т1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. – М.: «ВиАрт Плюс», 2005. – 646 с. 19
6. Рачкова, О. Г. Архитектура транспортных сооружений : учеб. пособие для вузов / О. Г. Рачкова. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 197 с
7. Саламахин М.П Инженерные сооружения в транспортном строительстве. В 2 кн. Кн 1 / [М.П.Саламахин, Л.В.Маковский, В.И.Попов и др.] ; под ред. М.П.Саламахина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с.
8. Курлянд, В.Г. Строительство мостов: учеб. пособие для вузов / В.Г. Курлянд, В.В. Курлянд; МАДИ. - М., 2012. – 176 с.

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

1. Информационный портал (Режим доступа):  
URL:<http://www.knigafund.ru/tags/5212>  
(дата обращения: 12.11.2018).
2. Информационный портал (Режим доступа):  
URL:<http://window.edu.ru/window>(дата  
обращения: 12.11.2018).
3. Информационный портал (Режим доступа): URL: <http://www.gost.ru>(дата  
обращения:  
12.11.2018).
4. Информационный портал (Режим доступа): URL:<https://www.faufcc.ru> (дата  
обращения: 12.11.2018).
5. Информационный портал (Режим доступа): URL:[http:// www.nostroy.ru](http://www.nostroy.ru) (дата  
обращения: 12.11.2018).
6. Информационный портал (Режим доступа): URL:<http://www.cntd.ru> (дата  
обращения:  
12.11.2018).
7. Информационный портал (Режим доступа): URL:<http://www.files.stoyif.ru>  
(дата  
обращения: 12.11.2018).
8. Информационный портал (Режим доступа):  
URL:[http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html) (дата  
обращения:  
12.11.2018).

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

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

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

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

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Результаты обучения (умения, знания)	Формы контроля результатов обучения
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- У1 определять задачи для поиска информации;</li> <li>- У2 определять необходимые источники информации;</li> <li>- У3 планировать процесс поиска;</li> <li>- У4 структурировать получаемую информацию;</li> <li>- У5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- У7 оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- У8 оформлять результаты поиска;</li> <li>- У9 соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- У10 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- У11 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- У12 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- У13 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- У14 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- У15 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> <li>- У16 строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;</li> <li>- У17 самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестирование</li> <li>Практические задания</li> <li>Дифференцированный зачет</li> <li>Экзамен</li> </ul>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>	

<p>-31 номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>- 32 приемы структурирования информации;</p> <p>- 33 формат оформления результатов поиска информации.</p> <p>-34 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>-35 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>- 36 пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>-37 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>-38 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>-39 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>- 310 особенности произношения;</p> <p>- 311 правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>-312 основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов</p> <p>-313 порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>-314 порядок организации работ по обеспечению безопасности движения</p> <p>-315 контроль за выполнением технологических операций</p> <p>-316 порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания</p>	<p>Тестирование</p> <p>Практические задания</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен</p>
---	--



**Разработчик:**

ВГТУ, СПК преподаватель

Волков И.Н. *Волков*

**Руководитель образовательной программы**

Преподаватель  
строительно-политехнического колледжа

*Чудайкин*  
Чудайкин А.Д.

**Эксперт**

*ФНУ «РосдорНИИ»*  
(место работы)

*Минаев*  
(подпись)



*Минаев А.С.*  
(Ф.И.О)

М.П.  
организации