

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**

Кафедра «Автомобильные и железные дороги»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
 /И.А. Новиков/  
« 21 » мая 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

**Эксплуатация и техническое сопровождение аэродромов**

Направление подготовки:

**08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое  
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей**

Профиль:

**Строительство (реконструкция), эксплуатация  
и техническое прикрытие автомобильных дорог**

Квалификация (степень)

**инженер**

Форма обучения

**Очная**

Срок обучения

**5 лет**

Институт: **Транспортно-технологический**

Кафедра: **Автомобильные и железные дороги**

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 №484 (ред. от 08.02.2021) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.06.2017 N 47145) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021)
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по специальности 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей (уровень специалитета)» (квалификация (степень) «Инженер»), специализация «Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог», введенного в действие в 2021 году.

Составитель к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ (Е.А. Яковлев)



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Автомобильные и железные дороги»

« 17 » мая 2021 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ (Е.А. Яковлев)



Рабочая программа одобрена методической комиссией Транспортно-технологического института

« 20 » мая 2021 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доц.

\_\_\_\_\_ (ученая степень и звание, подпись)



(Т.Н. Орехова)

(инициалы, фамилия)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции	ПК-7. Способен планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений	ПК-7.1. Использует технические средства измерения для контроля параметров транспортных сооружений и их элементов	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> способы выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений; технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.</p> <p><b>Уметь:</b> применять технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений; использовать способы выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.</p> <p><b>Владеть:</b> навыком использования способов выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений; навыком применения технологии, методов доводки и освоения технологических процессов строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.</p>
		ПК-7.2. Контролирует соответствие параметров транспортных сооружений и их элементов проектной документации	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> нормативные правовые акты в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений; способы разработки рабочей технической документации при проектировании ремонта</p>

			<p>и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию;</p> <p><b>Уметь:</b> применять нормативные правовые акты в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений; применять рабочую техническую документацию при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком применения рабочей технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию; навыком применения нормативных правовых актов в области эксплуатации автомагистралей и специальных сооружений.</p>
--	--	--	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. ПК-7. Способен планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений (технологический)

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

№	Наименование дисциплины
1	Эксплуатация автомобильных дорог
2	Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений
3	Эксплуатация и техническое сопровождение аэродромов
4	Контроль качества в дорожной отрасли
5	Транспортная планировка городов
6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 2 зач. ед.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	36	36
Экзамен	-	-

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 3 Семестр № 5

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел, час		
		лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5
<b>1. Теоретические основы эксплуатации аэродромов</b>				
1	Взаимодействие колеса с покрытием. Виды состояний покрытия и их влияние на сопротивление качению. Шероховатость покрытия. Глиссирование. Ровность дорожных покрытий. Пучинообразование и факторы, влияющие на процесс пучения. Мероприятия по борьбе с пучинами. Транспортно-эксплуатационные качества взлетно-посадочной полосы. дорог. Требования к техническим параметрам и характеристикам.	6	6	12
<b>2. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния</b>				
1	Методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния. Классификация работ по ремонту и содержанию аэродромов. Межремонтные сроки службы дорожных одежд и покрытий Планирование работ по ремонту и содержанию дорог.	5	5	12
<b>3. Определение необходимого количества снегоочистителей для зимнего содержания</b>				
1	Технологии снегоочистки покрытий. Расчет необходимого количества снегоочистителей для зимнего содержания. Построение технологической схемы работы снегоочистителей	6	6	12
ВСЕГО		17	17	36

### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 5				
1	1. Теоретические основы эксплуатации аэродромов.	Взаимодействие колеса с покрытием. Виды состояний покрытия и их влияние на сопротивление качению. Шероховатость покрытия. Глиссирование. Ровность дорожных покрытий. Пучинообразование и	6	6

		факторы, влияющие на процесс пучения. Мероприятия по борьбе с пучинами. Транспортно-эксплуатационные качества взлетно-посадочной полосы. дорог. Требования к техническим параметрам и характеристикам.		
2	2. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния	Методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния. Классификация работ по ремонту и содержанию аэродромов. Межремонтные сроки службы дорожных одежд и покрытий Планирование работ по ремонту и содержанию дорог.	5	5
3	3. Определение необходимого количества снегоочистителей для зимнего содержания	Технологии снегоочистки покрытий. Расчет необходимого количества снегоочистителей для зимнего содержания. Построение технологической схемы работы снегоочистителей	6	6
ИТОГО:			17	17
ВСЕГО:			17	17

#### **4.3. Перечень лабораторных занятий и объем в часах**

Учебным планом лабораторные занятия не предусмотрены.

#### **4.4. Содержание курсового проекта/работы**

Учебным планом курсовой проект / работа не предусмотрены.

#### **4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий**

Учебным планом расчетно-графические задания не предусмотрены.

### **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **5.1. Реализация компетенций**

**1. Компетенция ПК-7.** Способен планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений



Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-7.1. Использует технические средства измерения для контроля параметров транспортных сооружений и их элементов	Зачет, собеседование, устный опрос
ПК-7.2. Контролирует соответствие параметров транспортных сооружений и их элементов проектной документации	Зачет, собеседование, устный опрос

## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Теоретические основы эксплуатации аэродромов.	Виды воздействий колеса на покрытие. Виды состояний покрытия и их влияние на сопротивление качению. Что такое шероховатость покрытия? Что такое ровность дорожных покрытий? Что такое пучинообразование и факторы, влияющие на процесс пучения? Мероприятия по борьбе с пучинами. Транспортно-эксплуатационные качества взлетно-посадочной полосы. дорог. Требования к техническим параметрам и характеристикам.
2	Оценка транспортно-эксплуатационного состояния	Методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния. Классификация работ по ремонту и содержанию аэродромов. Межремонтные сроки службы дорожных одежд и покрытий. Планирование работ по ремонту и содержанию дорог.
3	Определение необходимого количества снегоочистителей для зимнего содержания	Технологии снегоочистки покрытий. Расчет необходимого количества снегоочистителей для зимнего содержания. Построение технологической схемы работы снегоочистителей

### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

В ходе изучения дисциплины контрольные работы не предусмотрены

### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета при защите курсового проекта/работы используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание способов выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений;
	Знание технологических процессов строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.
	Знание нормативных документов в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.
	Знание способов разработки рабочей технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию
Умения	Умение применять технологические процессы строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.
	Умение использовать способы выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.
	Умение применять нормативные правовые акты в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.
	Умение применять рабочую техническую документацию при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию.
Владение	Владение технологическими процессами строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.
	Владение способами выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений
	Владение нормативными правовыми актами в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений
	Владение применять рабочую техническую документацию при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию.

Оценка сформированности компетенций по показателю знание.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5

Знание способов выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений;	Не владеет способами выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Имеет фрагментарное представление о способах выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Имеет четкое представление о способах выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Демонстрирует целостное представление о способах выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений
Знание технологических процессов строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Не имеет представления о технологических процессах строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Имеет фрагментарное представление о технологических процессах строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Имеет четкое представление о технологических процессах строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Демонстрирует целостное представление о технологических процессах строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений
Знание нормативных документов в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Не имеет представления о нормативных документах в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Имеет фрагментарное представление о нормативных документах в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Имеет четкое представление о нормативных документах в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Демонстрирует целостное представление о нормативных документах в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений
Знание способов разработки технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию	Не имеет представления о способах разработки технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию	Имеет фрагментарное представление о способах разработки технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию	Имеет четкое представление о способах разработки технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию	Демонстрирует целостное представление о способах разработки технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию

### Оценка сформированности компетенций по показателю умение.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5

Умение применять технологические процессы строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Не умение применять технологические процессы строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Испытывает трудности в применении технологические процессы строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Имеет четкое представление о применении технологические процессы строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Проявляет высокий уровень владения о применении технологические процессы строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.
Умение использовать способы выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Не имеет представления о способах выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Не имеет четкого представления о способах выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Испытывает трудности в способах выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Проявляет высокий уровень владения о способами выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.
Умение применять нормативные правовые акты в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Не имеет представления о применении нормативные правовые акты в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Не имеет четкого представления о применении нормативные правовые акты в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Испытывает трудности в применении нормативные правовые акты в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Проявляет высокий уровень владения в применении нормативные правовые акты в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.
Умение применять рабочую техническую документацию при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию.	Не имеет представления о применении рабочую техническую документацию при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию.	Не имеет четкого представления о применении рабочую техническую документацию при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию.	Испытывает трудности в применении рабочую техническую документацию при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию.	Проявляет высокий уровень владения в применении рабочую техническую документацию при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию.

### Оценка сформированности компетенций по показателю владение.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5

Владение технологическими процессами строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Не владеет технологическими процессами строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Не в полной мере владеет технологическими процессами строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Имеет четкое представление о технологических процессах строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.	Проявляет высокий уровень владения технологическими процессами строительного производства при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений.
Владение способами выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Не владеет способами выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Не в полной мере владеет способами выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Имеет четкое представление о способах выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Проявляет высокий уровень владения способами выполнения работ при эксплуатации аэродромов и специальных сооружений
Владение нормативными правовыми актами в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Не владеет нормативными правовыми актами в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Не в полной мере владеет нормативными правовыми актами в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Имеет четкое представление о нормативных правовых актах в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений	Проявляет высокий уровень владения нормативными правовыми актами в области эксплуатации аэродромов и специальных сооружений
Владение применять рабочую техническую документацию при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов техническому заданию.	Не владеет методами применения рабочей технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов	Не в полной мере владеет методами применения рабочей технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов	Имеет четкое представление о методах применения рабочей технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов	Проявляет высокий уровень владения методами применения рабочей технической документации при проектировании ремонта и содержания аэродромов и специальных сооружений и контроле соответствия разрабатываемых проектов

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **6.1. Материально-техническое обеспечение**

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	учебная аудитория для проведения занятий	Специализированная мебель,

	лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования	компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду, проектор, интерактивная доска
2	учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, самостоятельной работы	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду и базе нормативно-технической документации, принтер, плоттер, сканер
3.	читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.

## 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
6	nanoCAD	Соглашение №НР-22/220-ВУЗ от 17.02.2022г. Лицензия бессрочная

## 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Свод правил СП 121.13330.2012. Аэродромы. – М, 2012. 98 с.
2. Airfield Engineering and Asset Maintenance. – Hong Kong. 2012.  
<http://www.airfieldengineering.com/>
3. Международные стандарты и рекомендуемая практика «Проектирование и эксплуатация аэродромов. Приложение 14». – Квебек, Канада: ICAO

- (Международная организация гражданской авиации), 2009.  
[http://airspot.ru/book/file/591/an14\\_v1\\_cons\\_ru.pdf](http://airspot.ru/book/file/591/an14_v1_cons_ru.pdf)
4. Федеральные авиационные правила. – М: Росаэронавигации. 2007.  
[http://zakonrus.ru/avia/pran\\_119fap.htm](http://zakonrus.ru/avia/pran_119fap.htm)
  5. Глушков Г. И., Бабков В. Ф., Тригопи В. Е. и др. Изыскание и проектирование аэродромов. Учебник для вузов. – М.: Транспорт. 1992. 463 с.
  6. Airfield Pavement Design. Manuals/series-2/FM5/Chapter12.  
[http://library.enlisted.info/field-manuals/series-2/FM5\\_4302/00212CH.PDF](http://library.enlisted.info/field-manuals/series-2/FM5_4302/00212CH.PDF)
  7. Airfield Pavements. Technical Information. STAC Publications.  
<http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr/publications/gnt-chaus-gb.php>
  8. Руководство по эксплуатации гражданских аэродромов Российской Федерации. – М.: Министерства транспорта Российской Федерации. 1994.  
[http://zakonrus.ru/avia/reg\\_a\\_94\\_1.htm](http://zakonrus.ru/avia/reg_a_94_1.htm)
  9. Глушков Г. И., Тригопи В. Е. и др. Изыскание и проектирование аэродромов. Справочник. – М.: Транспорт. 1990. 296 с.
  10. Руководство по проектированию вертикальной планировки аэродромов гражданской авиации. – М.: Государственный проектно-изыскательский и научноисследовательский институт Аэропроект. 1981.  
<http://www.gosthelp.ru/text/RukovodstvoRukovodstvopor32.html>
  11. Эксплуатация аэродромов гражданской авиации. Выпуск 18. – М: Государственный проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт Аэропроект, 1975. <http://www.norm-load.ru/SNiP/Data1/48/48462/index.htm>
  12. Barnes B. D. Airfield Pavement Maintenance. – Massachusetts Institute of Technology, USA. 1973. 164 p.  
<http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/52906/22583703.pdf?sequence=1>
  13. Inspections of Airfield Pavements. Practitioner Guide. 2011. 146 p.

#### **6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. Полнотекстовая электронная база данных по публикациям преподавателей и сотрудников БГТУ им. В.Г. Шухова.
2. База нормативной и технической документации (ЦНТД), объединение российских компаний, занимающихся распространением продуктов и услуг «Техэксперт» <https://www.cntd.ru/>;
3. Поисковые системы: Google, Yandex и др.
4. Портал гражданской авиации <http://www.aex.ru/>.
5. Портал ассоциации строителей России [www.a-s-r.ru](http://www.a-s-r.ru).
6. Каталог строительных ссылок Москвы и Подмосковья [www.mosstroy.ru](http://www.mosstroy.ru).
7. Строительный портал [www.nsp.ru](http://www.nsp.ru).
8. Портал по строительству и ремонту [www.stroyportal.ru](http://www.stroyportal.ru).
9. Электронная библиотека [www.elibrary.r](http://www.elibrary.r)