

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Экономика отрасли

Специальность:

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

Специализация:

Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое
прикрытие автомобильных дорог

Квалификация

инженер

Форма обучения

очная

Институт Транспортно-технологический

Кафедра Автомобильные и железные дороги

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей» - специалитет, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2017, № 484. (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.

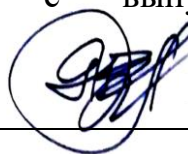
Составитель: к.т.н., доцент



Д.А. Кузнецов

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Автомобильные и железные дороги»

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.



Е.А. Яковлев

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

«17» мая 2021 г., протокол № 10



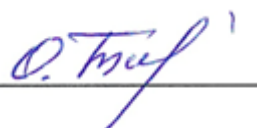
Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.

Е.А. Яковлев

Рабочая программа одобрена методической комиссией института Транспортно-технологического института

«20» мая 2021 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доц.



Т.Н. Орехова

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
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-6.3. Выполняет технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: Методику технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства Уметь: Выполнять технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства Владеть: Основными методами технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства
Профессиональные компетенции	ПК-3. Способен проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций, технологических схем строительства, эксплуатации и принимать обоснованные технико-экономические решения	ПК-3.1. Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: Методику оценки технико-экономических показателей проектных решений Уметь: Выполнять оценку технико-экономических показателей проектных решений Владеть: Основными методами оценки технико-экономических показателей проектных решений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенция ОПК-6. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов.

Данная компетенция формируются следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Компьютерная графика
2	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
3	Экономика отрасли

Компетенция ПК-3. Способен проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций, технологических схем строительства, эксплуатации и принимать обоснованные технико-экономические решения

Данная компетенция формируются следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Экономика отрасли
2	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
3	Ценообразование и сметное дело в строительстве
4	Производственная проектная практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единицы, 252 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 7 зач. единиц

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 6	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	252	108	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	89	36	53
лекции	34	17	17
лабораторные	0		
практические	51	17	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	163	74	91
Курсовой проект		-	
Курсовая работа		-	
Расчетно-графическое задания	36	18	18
Индивидуальное домашнее задание			
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	127	56	73
Экзамен	-	-	

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 3 Семестр №6

№ п/п	Тема лекции (краткое содержание лекции)	Объем на тематический раздел, час			
		К-во лекционных часов	Практические и др. занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<u>1. Строительство как отрасль экономики страны</u>					
1.1	Строительство как отрасль материального производства и его особенности (общие особенности строительства; сущность строительства как отрасли материального производства; Общая характеристика инвестора, заказчика, застройщика, генерального подрядчика)	2	2		8
1.2	Строительный рынок (особенности строительного рынка)	2	2		8
1.3	Оценка экономической эффективности затрат на охрану окружающей среды (Основные направления охраны окружающей среды; экономический эффект природоохранных мероприятий; выбор природоохранных мероприятий; эффективность природозащитных мероприятий)	2	2		8
	ВСЕГО	4	4		24
<u>2. Экономическая эффективность инвестиций</u>					
2.1	Основные понятия об инвестиционной деятельности (основные понятия; капитальные вложения; принципы определения эффективности инвестиций)	2	2		8
2.2	Субъекты инвестиционной деятельности	2	2		8
2.3	Инвестиционный процесс в транспортном строительстве (источники финансирования; платные дороги; акционерные дорожные предприятия и формирование их средств)	2	2		8
2.4	Оценка эффективности инвестиционного проекта (основные этапы оценки эффективности проекта; чистый доход; индекс и норма рентабельности; коэффициент дисконтирования; срок окупаемости проекта; фактор времени в дорожном строительстве)	5	5		26
	ВСЕГО	11	11		50
	ИТОГО	17	17		74

Курс 4 Семестр №7

№ п/п	Тема лекции (краткое содержание лекции)	Объем на тематический раздел, час			
		К-во лекционных часов	Практические и др. занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<u>3. Основные фонды дорожного хозяйства</u>					
3.1	Классификация и структура основных фондов (классификация основных фондов; состав основных фондов; оценка основных фондов)	2	4		10
3.2	Амортизация основных фондов (физический и моральный износ; амортизация основных фондов;	2	4		10

№ п/п	Тема лекции (краткое содержание лекции)	Объем на тематический раздел, час			
		К-во лекционных часов	Практические и др. занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов)				
3.3	Капитальные вложения в транспортные сооружения, их назначение, состав	1	2		11
	ВСЕГО	5	10		31
<u>4. Оборотные фонды организации</u>					
4.1	Состав и источники образования оборотных средств (состав оборотных средств; незавершенное производство и расходы будущих периодов; источники формирования оборотных средств)	2	4		10
4.2	Организация производственных ресурсов на предприятиях отрасли	2	4		10
4.3	Основы технического нормирования. Эффективность использования оборотных средств (определение величины оборотных средств; эффективность использования оборотных средств)	2	4		10
	ВСЕГО	6	12		30
<u>5. Трудовые ресурсы организации</u>					
5.1	Производственный персонал организации (Классификация производственного персонала организации; Определение потребности в производственном персонале.)	2	4		10
5.2	Организация труда на предприятии (Производительность труда, Показатели производительности труда, Факторы повышения производительности труда)	2	4		10
5.3	Материальное стимулирование труда (Тарифная и бестарифная система оплаты труда; Формы и системы заработной платы)	2	4		10
	ВСЕГО	6	12		30
	ИТОГО	17	34		91

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр №6				
1	Строительство как отрасль материального производства и его особенности	общие особенности строительства; сущность строительства как отрасли материального производства; Общая характеристика инвестора, заказчика, застройщика, генерального подрядчика	2	8
2	Строительный рынок	особенности строительного рынка	2	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
3	Оценка экономической эффективности затрат на охрану окружающей среды	Основные направления охраны окружающей среды; экономический эффект природоохранных мероприятий; выбор природоохранных мероприятий; эффективность природозащитных мероприятий	2	8
4	Основные понятия об инвестиционной деятельности	основные понятия; капитальные вложения; принципы определения эффективности инвестиций	2	8
5	Субъекты инвестиционной деятельности Инвестиционный процесс в транспортном строительстве	источники финансирования; платные дороги; акционерные дорожные предприятия и формирование их средств	4	16
6	Оценка эффективности инвестиционного проекта	основные этапы оценки эффективности проекта; чистый доход; индекс и норма рентабельности; коэффициент дисконтирования; срок окупаемости проекта; фактор времени в дорожном строительстве	5	26
семестр №7				
7	Классификация и структура основных фондов	классификация основных фондов; состав основных фондов; оценка основных фондов	4	10
8	Амортизация основных фондов	физический и моральный износ; амортизация основных фондов; показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов	4	10
9	Капитальные вложения в транспортные сооружения	Капитальные вложения в транспортные сооружения, их назначение, состав	2	11
10	Состав и источники образования оборотных средств	состав оборотных средств; незавершенное производство и расходы будущих периодов; источники формирования оборотных средств	4	10
11	Организация производственных ресурсов на предприятиях отрасли	Организация производственных ресурсов на предприятиях отрасли	4	10
12	Основы технического нормирования. Эффективность использования оборотных средств	определение величины оборотных средств; эффективность использования оборотных средств	4	10
13	Производственный персонал организации	Классификация производственного персонала организации; Определение потребности в производственном персонале	4	10
14	Организация труда на предприятии	Производительность труда, Показатели производительности труда, Факторы повышения производительности труда	4	10
15	Материальное стимулирование труда	Тарифная и бестарифная система оплаты труда; Формы и системы заработной платы	4	10
			51	127

4.3 Перечень лабораторных занятий

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Курсовые проектов/ работ учебным планом не предусмотрены.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Тематика расчетно-графического задания: «Оценка эффективности инвестиций».

В процессе выполнения расчетно-графического задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитория и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

Компетенция ОПК-6. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов.

(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-6.3. Выполняет технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства	Дифференцированный зачет, собеседование, выполнение и защита расчетно-графических заданий.

Компетенция ПК-3. Способен проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций, технологических схем строительства, эксплуатации и принимать обоснованные технико-экономические решения

(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.1. Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений	Дифференцированный зачет, собеседование, выполнение и защита расчетно-графических заданий.

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1 Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачёта

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Строительство как отрасль экономики страны	Строительство, как отрасль материального производства и его особенности Система подрядных отношений в дорожной отрасли. Специализация строительного производства. Состав дорожного хозяйства и закономерности его развития. Организационные формы капитального строительства. Оценка экономической эффективности затрат на охрану окружающей среды
2	Экономическая эффективность инвестиций	Основные понятия об инвестиционной деятельности Оценка эффективности инвестиционного проекта

3	Основные фонды дорожного хозяйства и особенности их воспроизводства	<p>Экономическая сущность и состав основных фондов</p> <p>Пути повышения эффективности использования основных фондов.</p> <p>Показатели использования основных фондов.</p> <p>Амортизация основных фондов</p> <p>Физический и моральный износ основных фондов.</p> <p>Оценка основных фондов</p>
4	Оборотные фонды организации	<p>Экономическая сущность и состав оборотных средств</p> <p>Источники формирования оборотных средств.</p> <p>Стадии оборота оборотных средств.</p> <p>Показатели эффективности использования оборотных средств</p> <p>Пути повышения эффективности использования оборотных средств</p>
5	Строительный рынок	<p>Контрактные отношения в строительстве</p> <p>Система финансирования строительства дорог и мостов</p> <p>Лицензирование деятельности дорожно-строительных организаций.</p> <p>Сущность и классификация налогов</p> <p>Договорная цена в строительстве</p> <p>Трудовые ресурсы в дорожном строительстве и управление ими</p> <p>Производительность труда в дорожном строительстве и факторы, влияющие на нее.</p> <p>Формы оплаты труда в строительстве</p> <p>Порядок финансирования дорожно-строительных работ</p> <p>Понятие себестоимости дорожно-строительных работ</p>

Критерии оценивания дифференцированного зачёта:

Оценка	Критерии оценивания
5	Студент полностью и правильно ответил на теоретические вопросы билета. Студент владеет теоретическим материалом, профессиональной терминологией, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент ответил на теоретические вопросы билета с небольшими неточностями. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, владеет профессиональной терминологией, но допускает некоторые неточности в определении отдельных понятий. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3	Студент ответил на теоретические вопросы билета с существенными неточностями. Студент владеет теоретическим материалом, присутствуют незначительные ошибки при описании теории. Редко использует профессиональную терминологию, путает понятия. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При ответе на теоретические вопросы билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. Не корректно использует основную профессиональную терминологию, допускает грубые ошибки в понятиях. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

5.2.2 Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем.

Планом учебного процесса не предусмотрены

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 дифференцированного зачёта используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Методику технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства. Методику оценки технико-экономических показателей проектных решений
Умения	Выполнять технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства Выполнять оценку технико-экономических показателей проектных решений
Навыки	Основными методами технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства

Оценка преподавателем выставляется интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Выполняет технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства. Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений	Обучающийся не знает методику технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства, методику оценки технико-экономических показателей проектных решений	Обучающийся знает методику технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства, методику оценки технико-экономических показателей проектных решений, но применяет их с ошибками и неточностями.	Обучающийся знает методику технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства, методику оценки технико-экономических показателей проектных решений, но применяет их с незначительными ошибками и неточностями.	Исчерпывающе, без затруднений демонстрирует знания методики технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства, методики оценки технико-экономических показателей проектных решений

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Выполняет технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства. Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений	Обучающийся не может выполнять технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства. Выполнять оценку технико-экономических показателей проектных решений	Обучающийся с дополнительной помощью может выполнять технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства. Выполнять оценку технико-экономических показателей проектных решений.	Обучающийся может выполнять технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства. Выполнять оценку технико-экономических показателей проектных решений, но допускает отдельные неточности	Самостоятельно может выполнять технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства. Выполнять оценку технико-экономических показателей проектных решений

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Выполняет технико-экономическое сравнение вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства. Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений	Не владеет основными методами технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства и основными методами оценки технико-экономических показателей проектных решений	С дополнительной помощью демонстрирует навыки владения методами технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства и основными методами оценки технико-экономических показателей проектных решений, и допускает ошибки	С небольшими неточностями демонстрирует достаточные навыки владения методами технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи и основными методами оценки технико-экономических показателей проектных решений	Самостоятельно и в полном объеме демонстрирует владение методами технико-экономического сравнения вариантов решения научно-технической задачи в сфере транспортного строительства и основными методами оценки технико-экономических показателей проектных решений

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	2	3
1	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, УК№4, №114	Специализированная мебель. Проектор, интерактивная доска, ноутбук, подключенный к сети интернет и имеющий доступ в электронную информационно-образовательную среду, вебкамера с встроенным микрофоном.
2	Зал электронных ресурсов, здание библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
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 действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020. Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020. Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition».	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 20.07.2019
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

6.3.1. Перечень основной литературы

1. Экономика строительства : учеб. / ред. И. С. Степанова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Юрайт-Издат, 2007. - 620 с. ISBN 978-5-94879-660-4
2. Экономика строительного предприятия : учеб. пособие / [М. А. Королева, Е. С. Кондюкова, Л. В. Дайнеко, Н. М. Караваева] ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал.федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. — 202 с. ISBN 978-5-7996-2592-4
3. Гавриш, В.В. Экономика дорожного строительства : учеб. пособие : в 2 ч. / В. В. Гавриш. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2013. – 478 с. ISBN 978-5-7638-2552-7
4. Экономика дорожного хозяйства : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / [А. И. Авраамов, А.А.Авсеенко, Е.Н.Гарманов и др.] ; под ред. Е.Н.Гарманова. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 400 с. ISBN 978-5-7695-9722-0

6.3.2. Перечень дополнительной литературы

1. Экономика дорожного хозяйств: Уч. / под ред. Е.Н. Гарманова. – М.: транспорт, 1990. – 247 с.
2. Экономика строительства / под общ. ред. И.С. Степанова. – М.: Юрайт, 2003. – 591 с.
3. Экономика отрасли: Уч. пособие / под ред. А.С. Пелиха. – Ростов –на-Дону, 2004. – 318 с.

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

1. Сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова: <http://elib.bstu.ru/>
2. Сайт Электронно-библиотечной системы издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>
3. Сайт Электронно-библиотечной системы «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>
4. База нормативной и технической документации (ЦНТД), объединение российских компаний, занимающихся распространением продуктов и услуг «Техэксперт» <https://www.cntd.ru/>;