

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

И.А. Новиков
« 10 » 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Экономика отрасли

направление подготовки:
08.03.01 «Строительство»

Профиль:
Автомобильные дороги и аэродромы

Квалификация:
бакалавр

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 08.03.01 «Строительство» и уровню высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017, № 481 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021).
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

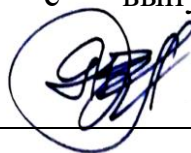
Составитель: к.т.н., доцент



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



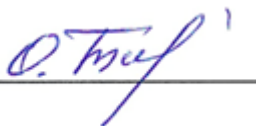
Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.

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
Профессиональные компетенции	ПК-2. Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию с использованием современного программного обеспечения для автоматизированного проектирования автомобильных дорог	ПК-2.2. Определяет стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: Методики определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами Уметь: Определять стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками Владеть: Основными методами определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами
		ПК-2.4. Рассчитывает основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: Методики расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги Уметь: Рассчитывать основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги Владеть: Основными методами расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенция ПК-2. Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию с использованием современного программного обеспечения для автоматизированного проектирования автомобильных дорог

Данная компетенция формируются следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
2	Дорожные условия и безопасность движения
3	Автоматизированное проектирование дорог
4	Компьютерное моделирование транспортных систем
5	Экономика отрасли
6	Производственная технологическая практика
7	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единицы, 216 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 6 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:	127	72	55
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)	91	54	37
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		7
1.2	Строительный рынок (особенности строительного рынка)	2	2		7
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		7
	ВСЕГО	4	4		21
<u>2. Экономическая эффективность инвестиций</u>					
2.1	Основные понятия об инвестиционной деятельности (основные понятия; капитальные вложения; принципы определения эффективности инвестиций)	2	2		7
2.2	Субъекты инвестиционной деятельности	2	2		7
2.3	Инвестиционный процесс в транспортном строительстве (источники финансирования; платные дороги; акционерные дорожные предприятия и формирование их средств)	2	2		7
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		12
	ВСЕГО	11	11		33
	ИТОГО	17	17		54

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		4
3.2	Амортизация основных фондов (физический и моральный износ; амортизация основных фондов;	2	4		4

№ 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		3
	ВСЕГО	5	10		11
<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		4
4.2	Организация производственных ресурсов на предприятиях отрасли	2	4		4
4.3	Основы технического нормирования. Эффективность использования оборотных средств (определение величины оборотных средств; эффективность использования оборотных средств)	2	4		4
	ВСЕГО	6	12		12
<u>5. Трудовые ресурсы организации</u>					
5.1	Производственный персонал организации (Классификация производственного персонала организации; Определение потребности в производственном персонале.)	2	4		4
5.2	Организация труда на предприятии (Производительность труда, Показатели производительности труда, Факторы повышения производительности труда)	2	4		5
5.3	Материальное стимулирование труда (Тарифная и бестарифная система оплаты труда; Формы и системы заработной платы)	2	4		5
	ВСЕГО	6	12		14
	ИТОГО	17	34		37

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	2
2	Строительный рынок	особенности строительного рынка	2	2

№ 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	2
4	Основные понятия об инвестиционной деятельности	основные понятия; капитальные вложения; принципы определения эффективности инвестиций	2	2
5	Субъекты инвестиционной деятельности Инвестиционный процесс в транспортном строительстве	источники финансирования; платные дороги; акционерные дорожные предприятия и формирование их средств	4	4
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	5
семестр №7				
7	Классификация и структура основных фондов	классификация основных фондов; состав основных фондов; оценка основных фондов	4	4
8	Амортизация основных фондов	физический и моральный износ; амортизация основных фондов; показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов	4	4
9	Капитальные вложения в транспортные сооружения	Капитальные вложения в транспортные сооружения, их назначение, состав	2	2
10	Состав и источники образования оборотных средств	состав оборотных средств; незавершенное производство и расходы будущих периодов; источники формирования оборотных средств	4	4
11	Организация производственных ресурсов на предприятиях отрасли	Организация производственных ресурсов на предприятиях отрасли	4	4
12	Основы технического нормирования. Эффективность использования оборотных средств	определение величины оборотных средств; эффективность использования оборотных средств	4	4
13	Производственный персонал организации	Классификация производственного персонала организации; Определение потребности в производственном персонале	4	4
14	Организация труда на предприятии	Производительность труда, Показатели производительности труда, Факторы повышения производительности труда	4	4
15	Материальное стимулирование труда	Тарифная и бестарифная система оплаты труда; Формы и системы заработной платы	4	4
			51	51

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-графических заданий: «Расчёт единичных расценок для работ по строительству земляного полотна и дорожной одежды», «Организация строительства автомобильной дороги с подсчетом потребности ресурсов».

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 ПК-2. Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию с использованием современного программного обеспечения для автоматизированного проектирования автомобильных дорог

(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.2. Определяет стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками	Дифференцированный зачет, собеседование, выполнение и защита расчетно-графических заданий.
ПК-2.4 Рассчитывает основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги	

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	Экономическая сущность и состав основных фондов Пути повышения эффективности использования основных фондов. Показатели использования основных фондов. Амортизация основных фондов Физический и моральный износ основных фондов. Оценка основных фондов

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	Методика определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами Методика расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги
Умения	Определяет стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками Рассчитывает основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги
Навыки	Владеет основными методами определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами; основными методами расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги

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
<p>Определяет стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками</p> <p>Рассчитывает основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги</p>	<p>Обучающийся не знает методику определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами, методику расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги</p>	<p>Обучающийся знает методику определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами, методику расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги, но применяет их с ошибками и неточностями.</p>	<p>Обучающийся знает методику определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами, методику расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги, но применяет их с незначительными ошибками и неточностями.</p>	<p>Исчерпывающе, без затруднений демонстрирует знания методики определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами, и расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги</p>

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
<p>Определяет стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками</p> <p>Рассчитывает основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги</p>	<p>Обучающийся не может определять стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками; рассчитывать основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги</p>	<p>Обучающийся с дополнительной помощью может определять стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками; рассчитывать основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги</p>	<p>Обучающийся может определять стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками; рассчитывать основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги, но допускает отдельные неточности</p>	<p>Самостоятельно может определять стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками; рассчитывать основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги</p>

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
<p>Определяет стоимость проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и методиками</p> <p>Рассчитывает основные технико-экономические показатели проектного решения автомобильной дороги</p>	<p>Не владеет основными методами определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги</p>	<p>С дополнительной помощью демонстрирует навыки владения методами определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги, и допускает ошибки</p>	<p>С небольшими неточностями демонстрирует достаточные навыки владения методами определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги</p>	<p>Самостоятельно и в полном объеме демонстрирует владение методами определения стоимости проектируемых объектов в соответствии с действующими нормативными документами и расчёта основных технико-экономических показателей проектного решения автомобильной дороги</p>

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	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. 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

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/>;

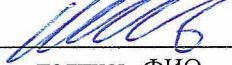
7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20 22/20 23 учебный год без
изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 11 заседания кафедры от «6» мая 20 22 г.

Заведующий кафедрой _____ Е.А. Яковлев

подпись, ФИО

Директор института _____ И.А. Новиков

подпись, ФИО