

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


СОГЛАСОВАНО
Директор института


И.В. Ярмоленко

«25» мая 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор института


Ю.А. Дорошенко

«25» мая 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Технико-экономическая эффективность создания машин и оборудования

направление подготовки:

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность программы (профиль):

Разработка технологического оборудования и комплексов предприятий
строительной индустрии

Квалификация

магистр

Форма обучения

заочная

Институт магистратуры

Кафедра экономики и организации производства

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 августа 2020 г. №1026;

▪ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В. Г. Шухова в 2021 году

Составитель:

канд. экон. наук, доц.



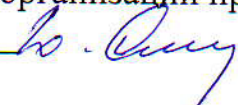
(Е.А. Никитина)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики и организации производства

« 13 » 05 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой экономики и организации производства

д-р экон. наук, проф.



(Ю.И. Селиверстов)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой экономики и организации производства

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.

« 14 » 05 2021 г.



(В.С. Богданов)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 18 » 05 2021 г.,

протокол № 9

Председатель: канд. экон. наук, доц.



(Л.И. Журавлева)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
ОПК-8. Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-8.1. Разрабатывает технико-экономические обоснования на основе анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	Знания: теоретических аспектов технико-экономического анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений. Умения: проводить технико-экономический анализ затрат обеспечения деятельности производственных подразделений. Навыки: разработки технико-экономических обоснований на основе анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ОПК-8. Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Технико-экономическая эффективность создания машин и оборудования

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки:

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	8	8
лекции	4	4
лабораторные		
практические	4	4
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации		
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	138	138
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	129	129
Зачет	ДЗ	ДЗ

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1. Основы организации технико-экономического обоснования проектов.					
	Организация инвестиционной и проектной деятельности. Структура технико-экономического обоснования. Финансирование проектов.	1	1		29
2. Организация проектных работ.					
	Выбор технологии и организации промышленного производства. Планирование производственной программы.	1	1		32
3. Оценка технико-экономической эффективности инвестиционного проекта.					
	Методология оценки инвестиционных проектов. Финансовый план проекта.	1	1		34
4. Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности					
	Понятие интеллектуальной собственности. Методы оценки объектов интеллектуальной собственности.	1	1		34
	ВСЕГО	4	4		129

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 №1				
1	Основы организации технико-экономического обоснования проектов	1.1. Стадии и фазы инвестиционного проекта.	-	2
		1.2. Общие условия осуществления проекта и его исходные данные.	-	2
		1.3. Схема финансирования проекта.	0,5	2
		1.4. Критерии выбора проекта.	0,5	2
2	Организация проектных работ	2.1. Анализ местоположения промышленного предприятия.	-	2
		2.2. Выбор технологии и организации промышленного	-	2

		производства.		
		2.3. Расчет производственной мощности.	0,5	2
		2.4. Планирование производственной программы.	0,5	2
3	Оценка технико-экономической эффективности инвестиционного проекта	3.1. Методология оценки инвестиционных проектов. Расчет показателей экономической эффективности проекта.	-	9
		3.2. Анализ альтернативных проектов.	0,5	9
		3.3. Критерии принятия инвестиционных решений.	0,5	9
4.	Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности	4.1. Понятие интеллектуальной собственности.	0,5	4
		4.2. Методы оценки объектов интеллектуальной собственности.	0,5	5
ИТОГО:			34	34

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Тема индивидуального домашнего задания: «Планирование основных технико-экономических показателей».

В результате модернизации и реконструкции оборудования по выданным вариантам произвести расчет основных технико-экономических показателей по проекту.

Рассчитывается следующие основные технико-экономические показатели проекта.

1. Годовой выпуск продукции в натуральном выражении A_2 , тыс.т.

$$A_2 = A_1 + \Delta A,$$

где A_1 – годовой выпуск продукции в натуральном выражении базовый, тыс. т ;
 ΔA – прирост продукции в натуральном выражении, тыс.т.

2. Годовой выпуск продукции в стоимостном выражении $T_{п}$, млн руб.

$$T_{п} = T_{баз} + \Delta A \cdot Ц_2,$$

где $T_{баз}$ – товарная продукция базовая, млн руб. ; $Ц_2$ – цена единицы продукции по проекту, руб.

3. Численность работающих $Ч_{пп}$, чел.

$$Ч_{пп} = Ч_{п.баз} - \Delta Ч_{п},$$

где $Ч_{п.баз}$ – численность работающих базовая, чел.; $\Delta Ч_{п}$ – сокращение численности работников по проекту, чел.

4. Численность работающих $Ч_{пр}$, чел.

$$Ч_{пр} = Ч_{р.баз} - \Delta Ч_{р},$$

где $Ч_{р.баз}$ – численность рабочих базовая, чел.; $\Delta Ч_{р}$ – сокращение численности рабочих по проекту, чел.

5. Производительность труда на одного работающего ($П_{пп}$), тыс. руб/чел.

$$П_{пп} = T_{п}/Ч_{пп}.$$

6. Производительность труда одного рабочего $П_{тр}$, тыс. руб/чел.

$$П_{тр} = T_{п}/Ч_{пр}$$

7. Среднегодовая стоимость основных фондов $О_{ф.пр}$, млн руб.

$$О_{ф.пр} = О_{ф.баз} + \Delta О_{ф},$$

где $О_{ф.баз}$ – среднегодовая стоимость основных средств, млн руб.; $\Delta О_{ф}$ – дополнительные основные средства по проекту, млн руб.

8. Фондоотдача $\Phi_{о пр}$, руб/руб

$$\Phi_{о пр} = T_{п}/О_{ф пр}.$$

9. Фондовооруженность труда на одного ППП $\Phi_{в пр}$

$$\Phi_{в пр} = О_{ф пр}/Ч_{пп}.$$

10. Материалоемкость продукции $М_{пр}$, руб/руб.

$$М_{пр} = М_{баз} + \mathcal{E}_м,$$

где $М_{баз}$ – материалоемкость продукции базовая, руб.; $\mathcal{E}_м$ – снижение материалоемкости продукции по проекту, руб.

11. Себестоимость единицы продукции по проекту $С_2$, руб.

$$С_2 = С_1 - \Delta С,$$

где $\Delta С$ – снижение себестоимости единицы продукции по проекту, руб.

12. Прирост прибыли $\Delta П_p$, млн руб.

$$\Delta П_p = (С_1 - С_2) \cdot A_2 + (Ц_1 - C_1) \cdot \Delta A,$$

где $С_1$ и $С_2$ – себестоимость единицы продукции базовая и проектная, руб.; $Ц_1$ – цена единицы продукции базовая, руб.

13. Прибыль предприятия $\Pi_{\text{пр}}$, млн. руб.

$$\Pi_{\text{пр}} = \Pi_{\text{баз}} + \Delta\Pi_{\text{пр}},$$

где $\Pi_{\text{баз}}$ – прибыль до налогообложения базовая, млн. руб.

14. Уровень рентабельности производства $R_{\text{пр}}$, %

$$R_{\text{пр}} = (\Pi_{\text{пр}} / (O_{\text{ф.пр}} + O_{\text{об}})) \cdot 100 ,$$

где $O_{\text{об}}$ – среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств, млн руб.

15. Уровень рентабельности отдельного вида продукции $R_{\text{в}}$, %

$$R_{\text{в}} = ((\Pi_2 - C_2) / C_2) \cdot 100.$$

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Рассчитайте по приведенным исходным данным (табл.1) изменение основных технико-экономических показателей. Результаты оформите в таблице.

Таблица 1

Исходные данные

Показатель	Вариант				
	1	2	3	4	5
Годовой выпуск продукции в натуральном выражении A_1 , тыс.т	3400	1300	2800	2900	1800
Прирост продукции в натуральном выражении ΔA , тыс.т	0	13,4	0	0	2,5
Товарная продукция базовая $T_{\text{баз}}$, млн руб	2675,8	1638,0	2450,0	2499,8	1789,2
Цена единицы продукции базовая C_1 , руб	787,0	1260	875	862	994
Цена единицы продукции проектная C_2 , руб	787,0	1260	875	862	994
Численность работающих базовая $Ч_{\text{пбаз}}$, чел	1527	1146	1440	223	1152
Численность рабочих базовая $Ч_{\text{рбаз}}$, чел	1237	995	910	187	940
Изменение численности $\Delta Ч_{\text{р}}$, чел	0	0	0	2	0
Среднегодовая стоимость основных средств $O_{\text{ф баз}}$, млн руб	2795,0	1052,8	2688,1	2667,5	1372,5
Дополнительные основные средства по проекту $\Delta O_{\text{ф}}$, млн руб.	8,600	4,000	2,100	2,640	1,200
Себестоимость единицы продукции базовая C_1 , руб/т	630	1050	700	690	910
Изменение себестоимости единицы продукции по проекту ΔC , руб/т	2,5	3,09	0,7	1,03	0,44
Материалоемкость продукции базовая $M_{\text{баз}}$, руб/т	409	630	455	428	592
Изменение материалоемкости продукции по проекту (Эм) руб./т.	2,5	0	0,7	0	0
Прибыль до налогообложения базовая ($\Pi_{\text{баз}}$), млн. руб.	533,8	273,0	490,0	499,8	151,2
Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств ($O_{\text{об}}$), млн. руб.	559,0	189,5	483,9	560,2	315,7

Основные технико-экономические показатели проекта

Показатель	Единицы измерения	База	Проект	Отклонение +, -
Годовой выпуск цемента	тыс т			
Товарная продукция	тыс руб			
Численность ППП всего: в том числе: рабочие	чел чел			
Производительность труда одного ППП	тыс руб/чел			
Производительность труда на одного рабочего	тыс руб/чел			
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов	тыс руб			
Фондоотдача	руб/руб.			
Фондовооружённость труда,	тыс руб/чел			
Себестоимость 1 т. цемента	руб			
Себестоимость годового выпуска цемента	тыс руб			
Материалоёмкость цемента,	руб			
Рентабельность: общая	%			
отдельного вида продукции	%			

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**5.1. Реализация компетенций**

1. Компетенция ОПК-8. Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-8.1. Разрабатывает технико-экономические обоснования на основе анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.	Дифференцированный зачет, доклады, собеседования, ИДЗ

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации**5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Основы организации технико-экономического обоснования проектов	1. Понятие инвестиционного проекта. 2. Виды инвестиционных проектов. 3. Стадии инвестиционного проекта. 4. Фазы инвестиционного проекта.
2	Организация проектных работ	1. Инфраструктура предприятия. 2. Понятие и виды производственной мощности. 3. Расчет производственной мощности. 4. Планирование производственной программы.
3	Оценка технико-экономической	1. Методы оценки инвестиционных проектов. 2. Динамические методы оценки.

	эффективности инвестиционного проекта	3. Показатели оценки инвестиционных проектов. 4. Критерии выбора проекта. 5. Анализ альтернативных проектов.
4	Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности	1. Понятие интеллектуальной собственности. 2. Виды объектов интеллектуальной собственности. 3. Методы оценки объектов интеллектуальной собственности.

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

Текущий контроль в семестре осуществляется в форме собеседования. Собеседование проводится в форме ответов на заданные вопросы.

Примерный перечень вопросов для собеседования

Перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Основы организации технико-экономического обоснования проектов	1. Понятие проекта. 2. Классификация инвестиционных проектов. 3. Источники финансирования.
2	Организация проектных работ	1. Базовые принципы проектной деятельности. 2. Содержание и этапы проектной деятельности. 3. Расчет производственной мощности. 4. Планирование производственной программы.
3	Оценка технико-экономической эффективности инвестиционного проекта	1. Методические подходы к оценке инвестиционных проектов. 2. Статические и динамические методы оценки. 3. Показатели и критерии оценки инвестиционных проектов. 4. Анализ альтернативных проектов.
4	Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности	1. Понятие интеллектуальной собственности. 2. Виды объектов интеллектуальной собственности. 3. Особенности оценки объектов интеллектуальной собственности. 4. Методы оценки объектов интеллектуальной собственности.

Для оценки качества формирования знаний, умений и навыков контроля студенты выполняют **контрольное тестирование**. В ходе изучения дисциплины предусмотрено одно контрольное тестирование. Контрольное тестирование проводится после освоения студентами учебных разделов дисциплины – 14 неделя семестра. Контрольное тестирование выполняются студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Продолжительность одного тестирования – 25 минут.

Типовой вариант тестового задания № 1

Вопрос 1. Если принятие нового проекта приводит к некоторому снижению доходов по одному или нескольким другим проектам, то такие проекты называются:

- А) альтернативными;
- Б) независимыми;

В) замещающими.

Вопрос 2. Если принятие к исполнению нового проекта способствует росту доходов по одному или нескольким другим проектам, то такие проекты называются:

А) альтернативными;

Б) независимыми;

В) комплиментарными (взаимодополняющими).

Вопрос 3. Суммарная продолжительность прединвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной фаз называетсяпроекта.

А) периодом оборота;

Б) сроком окупаемости;

В) жизненным циклом.

Вопрос 4. В каком разделе ТЭО ИП определяется экономическая эффективность инвестиционного проекта?

А) основная идея проекта;

Б) месторасположение и окружающая среда;

В) финансовый анализ и оценка инвестиций.

Вопрос 5. Субъекты инвестиционной деятельности, осуществляющие вложения собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций и обеспечивающие их целевое использование, называется

А) реципиент;

Б) акционер;

В) инвестор.

Вопрос 6. Период окупаемости проекта определяется:

А) при превышении суммы полученного дохода от суммы инвестиций;

Б) независимо от их величин;

В) при равенстве суммы полученного дохода и суммы инвестиций.

Вопрос 7. К обязательным элементам структуры технико-экономического обоснования проектов относятся:

А) Оценка размера эксплуатационных и капитальных затрат на реализацию проекта;

Б) возможность заключения выгодных контрактов в будущем;

В) оценка рисков и сроков окупаемости проекта.

Вопрос 8. Является ли ТЭО основанием для:

А) подготовки тендерной документации;

Б) проведения торгов подряда;

В) заключения договора (контракта) подряда.

Вопрос 9. Входят ли в состав ТЭО следующие разделы?

А) общая пояснительная записка;

Б) генеральный план и транспорт;

В) сметная документация.

Вопрос 10. Являются ли следующие факторы рейтинга необходимыми для выбора участка для проекта?

А) инженерно-геологическая приемлемость;

Б) возможность получить разрешительные документы;

В) политическая характеристика региона.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета при защите расчетно-графического задания 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
ОПК-8. Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. ОПК-8.1. Разрабатывает технико-экономические обоснования на основе анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.	
Знания	Теоретических аспектов технико-экономического анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений.
	Объем освоенного материала.
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Проводить технико-экономический анализ затрат обеспечения деятельности производственных подразделений. Сравнение, сопоставление, обобщение материала и формулировка выводов.
Навыки	Разработки технико-экономических обоснований на основе анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. Анализ полученных результатов.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учетом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ОПК-8. Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. ОПК-8.1. Разрабатывает технико-экономические обоснования на основе анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.				
Знание теоретических аспектов технико-экономического анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений.	Не знает теоретические аспекты технико-экономического анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений.	Знает теоретические аспекты технико-экономического анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений, но допускает неточности формулировок	Знает теоретические аспекты технико-экономического анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений.	Знает теоретические аспекты технико-экономического анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений, может корректно сформулировать их самостоятельно
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ОПК-8. Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. ОПК-8.1. Разрабатывает технико-экономические обоснования на основе анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.				
Проводить технико-экономический анализ затрат обеспечения деятельности производственных подразделений.	Не умеет проводить технико-экономический анализ затрат обеспечения деятельности производственных подразделений.	Умеет проводить технико-экономический анализ затрат обеспечения деятельности производственных подразделений, но допускает ошибки.	Умеет проводить технико-экономический анализ затрат обеспечения деятельности производственных подразделений	Умеет проводить технико-экономический анализ затрат обеспечения деятельности производственных подразделений, грамотно и самостоятельно делать выводы.
Сравнение, сопоставление, обобщение материала и формулировка выводов	Не может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы	Может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы, но допускает ошибки	Может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы	Может правильно сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и самостоятельно делать выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ОПК-8. Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. ОПК-8.1. Разрабатывает технико-экономические обоснования на основе анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.				
Разработки технико-экономических обоснований на основе анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений.	Не может разрабатывать технико-экономические обоснования на основе анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений.	Может разрабатывать технико-экономические обоснования на основе анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений, но допускает неточности.	Может разрабатывать технико-экономические обоснования на основе анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений.	Правильно и самостоятельно может разрабатывать технико-экономические обоснования на основе анализа затрат обеспечения деятельности производственных подразделений.
Анализ результатов решенных задач	Не владеет навыками анализа результатов решенных задач	Неуверенно владеет навыками анализа результатов решенных задач	Владеет навыками анализа результатов решенных задач, но допускает неточности	В полной мере владеет навыками анализа решенных выполненных задач

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
	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	Методический кабинет для самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

6.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№	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 19.08.2022г.
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

1. Корзун, Н. Л. Экономическая оценка технических решений [Электронный ресурс] : учебное пособие для практических занятий магистрантов специальностей 270800 «Строительство», магистерской программы «Прогнозирование характеристик систем жизнеобеспечения» (ТВМ) / Корзун Н. Л. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 80 с. - Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. <http://www.iprbookshop.ru/20414>.

2. Логанина, В. И. Повышение конкурентоспособности строительной продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Логанина В. И. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 302 с. - Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. <http://www.iprbookshop.ru/19520>.

3. Основы оценки собственности : учеб. пособие для студентов специальности 270115 - Экспертиза и упр. недвижимостью / И. П. Авилова, Е. А. Никитина, Р. Г. Абакумов, О. В. Байдина, В. В. Борачук. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. Ч. 2. - 2012. - 151 с.

4. Основы оценки собственности : учебное пособие для студентов специальности 270115.65 - Экспертиза и управление недвижимостью / И. П. Авилова, Е. А. Никитина, Р. Г. Абакумов, О. В. Байдина, В. В. Борачук ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011 - Ч. 1. - 2011. - 136с.

5. Самсонова, М. В. Экономика отраслевых рынков [Текст] : практикум / Самсонова М. В. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 135 с. - ISBN 978-5-7410-1183-6 : Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. <http://www.iprbookshop.ru/33670>.

6. Челнокова, В. М. Управление качеством в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / Челнокова В. М. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 118 с. - ISBN 978-5-9227-0507-3: Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. <http://www.iprbookshop.ru/30017>.

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

1. eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [сайт]. – URL: <https://elibrary.ru>

2. Интерфакс – Сервер раскрытия информации: [сайт]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru>

3. Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: <http://pravo.gov.ru>

4. СПС КонсультантПлюс: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru>

5. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. –URL: <http://www.gks.ru>

6. <http://economy.gov.ru> – официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.

7. <http://belg.gks.ru> – официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области.

8. <http://belregion.ru> – официальный сайт Губернатора и Правительства Белгородской области.