

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

СОГЛАСОВАНО
Директор института магистратуры

И.В. Ярмоленко
« 14 » МАЯ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Дорошенко Ю.А.
« 14 » МАЯ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Инновационный и проектный менеджмент

Направление подготовки:

**15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств**

Направленность образовательной программы:

Технология машиностроения

Квалификация
Магистр

Форма обучения
очная

Институт экономики и менеджмента

Кафедра стратегического управления

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 августа 2020г. № 1045;

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

Составитель: д.э.н., доцент

(ученая степень и звание, подпись)

(И.В. Сомина)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры стратегического управления

«23» апреля 2021 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д.э.н., профессор

(ученая степень и звание, подпись)

(Ю.А. Дорошенко)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой технологии машиностроения

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор

(подпись)

(Т.А. Дуюн)

(ФИО)

« 14 » апреля 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института экономики и менеджмента

«27» апреля 2021 г., протокол № 7

Председатель к.э.н., доц.

(ученая степень и звание, подпись)

(Л.И. Журавлева)

(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-2. Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности	ПК-2.16. Оценивает экономическую эффективность проектируемых технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологических основ инновационного и проектного менеджмента; методологии оценки экономической эффективности инновационных проектов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методический инструментальный оценки экономической эффективности в целях обоснования проектируемых технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки экономических аспектов инновационного проекта и расчета показателей их экономической эффективности, интерпретации полученных результатов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-2

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины
1	Разработка технологических процессов
2	Инструментальные системы машиностроительного производства
3	Автоматизированные технологические системы машиностроительных производств
4	Моделирование и оптимизация технологических процессов
5	Разработка средств и систем технологического обеспечения машиностроительного производства
6	Организационно-экономическое обоснование инновационных проектов
7	Инновационный и проектный менеджмент
8	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	54	54
лекции	34	34
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	3	3
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	54	54
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	18	18
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 2 Семестр 3

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	2	3	4	5	6
I. Инновационный менеджмент					
1	<p><u>Концептуальные основы и организационные формы инновационного менеджмента.</u> Основные понятия инноватики. История нововведений и их теоретического осмысления. Классификация инноваций. S-образная кривая развития технологии. Взаимосвязь продуктовых и технологических инноваций по графикам И.Ансоффа. Основные функции инновационного менеджмента. Принятие решений в сфере инновационной деятельности. Понятие и основные формы инновационного процесса. Факторы, влияющие на его развитие. Роль государства в осуществлении инновационных процессов. Сущность и структура национальных инновационных систем. Роль научных организаций, академического и вузовского секторов в инновационных процессах. Инновационное предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности. Технопарковые структуры. Классификация субъектов инновационного предпринимательства. Малые инновационные предприятия и венчурные фирмы.</p>	6	4		8
2	<p><u>Экономика интеллектуальной собственности и инновационного предприятия.</u> Значение интеллектуальной собственности (ИС) в инновационном процессе, ее экономическая природа. Интеллектуальная собственность как нематериальный актив: оценка, учет и амортизация. Основные подходы и методы оценки объектов ИС: затратный (поэлементный расчет, расчет по укрупненным нормативам, расчет по цене прототипа), сравнительный (рыночный) и доходный (метод дисконтированных денежных потоков, правило «двадцати пяти процентов»). Особенности оценки стоимости отдельных объектов ИС. Способы коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности. Основные формы трансфера технологий. Лицензирование как наиболее распространенная форма передачи прав на объекты ИС. Виды лицензионных договоров и платежей (роялти, паушальный платеж). Экономические аспекты инновационного развития предприятия. Инновационный потенциал предприятия, основные подходы к его оценке.</p>	12	4		10

1	2	3	4	5	6
	<p>Методы государственной поддержки инновационной деятельности предприятия: прямое и косвенное финансирование. Заемное финансирование. Акционерное (корпоративное) финансирование инноваций. Проектное финансирование инновационной деятельности. Бизнес – ангельское, «посевное» и венчурное финансирование. Особенности ценообразования в инновационной деятельности, анализ условий безубыточности бизнеса. Маркетинг инноваций.</p>				
II. Проектный менеджмент					
3	<p><u>Основы методологии проектного менеджмента.</u> Понятие проекта, основные типы проектов. Специфика проектов в сфере конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств. Принципы управления проектами и факторы, оказывающие влияние на их реализацию. Цели проекта. Требования к проекту. Жизненный цикл проекта. Прединвестиционная, инвестиционная и эксплуатационная фазы проекта. Окружение проекта. Участники проекта. Структуризация проекта. Функции и подсистемы управления проектами. Методы управления проектами. Организационные структуры управления проектами. Договорное регулирование проектной деятельности. Международные и национальные стандарты по управлению проектами. Экономическая модель проекта. Корпоративный портфель проектов. Методы отбора проектов. Технико-экономический анализ проектов.</p>	4	2	-	4
4	<p><u>Планирование, организация и оценка экономической эффективности проектной деятельности.</u> Содержание и основные задачи планирования проекта. Планирование проектов на основе сетевых моделей. Календарное планирование проектной деятельности. Планирование потребности в ресурсах. Контроль и регулирование проекта. Управление изменениями. Управление стоимостью проекта. Управление работами по проекту. Управление качеством проекта. Управление ресурсами проекта. Управление командой проекта. Бизнес-план и бизнес-предложение проекта. Эффекты и индикаторы успешности реализации проекта. Уровни оценки эффективности проектных решений. Ожидания основных участников и заинтересованных лиц проекта. Статические методы оценки экономической эффективности внедрения инноваций. Метод расчета суммарной прибыли от реализации проекта; метод расчета среднегодовой прибыли; метод простой (бухгалтерской) нормы прибыли (рентабельности инвестиций); метод расчета простого (бездисконтного) периода окупаемости инвестиций. Учет фактора времени при оценке экономической эффективности проектов. Определение ставки дисконтирования.</p>	12	7	-	14

1	2	3	4	5	6
	Динамические показатели оценки экономической эффективности инновационных проектов (чистая приведенная (текущая, дисконтированная) стоимость (доход), внутренняя норма доходности проекта, индекс рентабельности инвестиций, дисконтированный период окупаемости проекта). Неопределенность и риск. Сущность и классификационные аспекты, объективные и субъективные факторы риска. Методические основы качественного и количественного анализа рисков.				
	ВСЕГО	34	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 №3				
1	Инновационный менеджмент	Концептуальные основы и организационные формы инновационного менеджмента	4	4
		Экономика интеллектуальной собственности и инновационного предприятия	4	4
2	Проектный менеджмент	Основы методологии проектного менеджмента.	2	2
		Планирование, организация и оценка экономической эффективности проектной деятельности	7	7
ИТОГО:			17	17
ВСЕГО				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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предполагает выполнение расчетно-графического задания, состоящего из двух частей.

Целью РГЗ является формирование знаний, умений и навыков экономического обоснования инновационных проектов и оценки экономической эффективности проектируемых технологических процессов.

Первая часть представляет собой реферативную работу, содержащую углубленное изложение одного из контрольных вопросов согласно приведенному перечню:

1. Инновационные процессы как основа экономического развития.
2. Теория экономического развития Й. Шумпетера.
3. Теория цикличности экономического развития Н.Д. Кондратьева.
4. Концепция инновационной политики П.Дракера.
5. Концепция технологических укладов С.Ю. Глазьева.
6. Концепция национальных инновационных систем.
7. Инновационная система России: формирование и функционирование.
8. Современные тенденции развития сферы инновационной деятельности России.
9. Особенности инновационного развития ведущих стран мира.
10. Инновационный потенциал и стратегия инновационной деятельности экономической системы
11. Государственное регулирование инновационной деятельности.
12. Бренд как составляющая инновационного маркетинга.
13. Инновации как объект маркетинговой деятельности.
14. Ценовая политика инновационной компании.
15. Роль и экономические основы технологии проектного управления в современных экономических условиях.
16. Рамочные стандарты управления проектами.
17. Профессиональные международные и национальные квалификационные стандарты.
18. Системная модель управления проектами.
19. Критерии оценки и экспертиза проектов.
20. Условия для успешного применения проектного финансирования в России.
21. Формирование команды проекта. Стадии существования команды проекта.
22. Технология управления изменениями в управлении проектами .
23. Управление стоимостью проекта.
24. Контроль и регулирование проекта.
25. Ресурсно-календарный график планирования времени проекта.
26. Управление ресурсами проекта.
27. Основные процессы обеспечения качества проекта. Контроль качества проекта.

28. Критерии оценки проектов.

29. Источники и формы финансирования проектной деятельности.

30. Управления рисками проекта.

Работа выполняется на основе изучения научной литературы (в т.ч. ресурсов электронных библиотек), материалов периодической печати, Интернет-источников по проблемам экономики инновационной деятельности и проектного управления, а также данных официальной статистики и материалов конкретных предприятий. В процессе выполнения данной части РГЗ магистрант должен продемонстрировать наличие конкретных специфических знаний по изучаемому вопросу и владение современной проблематикой данной отрасли знания. Рекомендуемый объем этой части РГЗ – 10-12 страниц.

Вторая часть работы предполагает разработку и презентацию бизнес-предложения инновационного проекта - документа, кратко описывающего ключевые аспекты, рыночные перспективы и финансовые прогнозы проекта.

На выполнение РГЗ предусмотрено 18 часов самостоятельной работы студентов.

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

Защита РГЗ осуществляется в форме представления устного доклада (презентации) теоретической и практической частей работы, по результатам выполненного задания предусматривается устное собеседование с преподавателем.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

Компетенция ПК-2 – Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.16. Оценивает экономическую эффективность проектируемых технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности	Зачет, защита РГЗ, выполнение контрольной работы, собеседование

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	Инновационный менеджмент	1 Роль инноваций в экономическом развитии. Технологические инновации как фактор экономического роста.
		2 Взаимосвязь продуктовых и технологических инноваций
		3 Функции инновационного менеджмента. Принятие решений в сфере инновационной деятельности.
		4 Классификация инновационных организаций. Роль технопарковых структур в инновационной деятельности.
		5 Интеллектуальная собственность как нематериальный актив: оценка, учет и амортизация.
		6 Способы коммерциализации прав на объекты ИС.
		7 Лицензирование как наиболее распространенная форма передачи прав на объекты ИС.
		8 Инновационное предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности.
		9 Инновационный потенциал предприятия, основные подходы к его оценке.
		10 Планирование инновационной деятельности.
		11 Маркетинг инноваций.
2	Проектный менеджмент	12 Сущность и классификация проектов. Особенности научно-исследовательских проектов.
		13 Жизненный цикл проекта. Характеристика основных компонентов проекта.
		14 Управление стоимостью и качеством проекта.
		15 Окружение проекта. Команда проекта.
		16 Структуризация проекта.
		17 Экспертиза и методы отбора проектов.
		18 Оценка эффективности проекта: виды эффекта и уровни оценки эффективности.
		19 Статические методы оценки экономической эффективности инвестиционного проекта.
		20 Динамические показатели оценки экономической эффективности проектов.
		21 Планирование потребности в ресурсах проекта.
		22 Организационные формы и структуры управления проектами.
		23 Экономическая модель проекта. Цель и ограничения проекта.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)	
		24	Технико-экономический анализ инновационного проекта.
		25	Неопределенность и риск в инновационной и проектной деятельности: сущность, классификация, объективные и субъективные факторы риска.
		26	Методика качественного и количественного анализа рисков.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

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

В целях текущего контроля в семестре предусмотрена одна контрольная работа, которая проводится после освоения студентами соответствующих учебных разделов дисциплины (на 15 неделе семестра). Контрольная работа выполняется студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Продолжительность контрольной работы 70 минут.

Типовые вопросы для контрольной работы.

Задача.

Произвести экономическое обоснование инвестиционного проекта, выполнив расчет показателей: интегральный экономический эффект (NPV), индекс доходности (PI), внутренняя норма доходности (IRR), период возврата инвестиций, срок окупаемости проекта. Ставка дисконтирования – 10%. Построить финансовый профиль проекта.

Период времени, лет	Денежный поток, тыс. руб.	Коэффициент дисконтирования	Текущая стоимость, тыс. руб.
0	-432,0	1	
1	-113,0		
2-9	103,0		
10	320,0		

Задача.

Произвести экономическое обоснование и компаративный анализ инвестиционных проектов, выполнив расчет показателей: интегральный экономический эффект (NPV), индекс доходности (PI), внутренняя норма доходности (IRR), период возврата инвестиций, срок окупаемости проекта. Ставка дисконтирования – 14%. Построить финансовый профиль проекта.

Какой из проектов предпочтительнее для реализации с точки зрения показателей его эффективности?

Период времени, лет	Денежный поток, тыс. руб.	
	Проект А	Проект В
0	-100 000	-200 000
1	68 781	82 800
2	68 781	82 730
3	-	96 860
4	-	80 450

Текущий контроль в течение семестра осуществляется также в форме собеседования по итогам выполнения разноуровневых заданий и решения задач на практических занятиях.

Типовые задания для практических занятий

Задание 1. Выполнить анализ предложенных определений понятия «инновация», выделив в них ключевые слова, оценить их с использованием балльной шкалы. Сформулировать собственное определение термина «инновация» и привести примеры наиболее значимых инноваций в сфере машиностроения.

Примеры определений:

Это нововведение, результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, внедрение новых организационных форм и т.д.
Это не разовая акция, а непрерывный процесс развития, качественного совершенствования, модернизации, изменения в какой-либо области производства, техники, общественной жизни и потребностях человечества
Это противоположность устойчивости, традиционности, стабильности – несет в себе непредсказуемость, авантюризм, нелогичность, причем чем глубже инновационные процессы, тем меньше вероятность того, что они пройдут безболезненно и не вызовут негативных реакций и последствий
Это прорыв в будущее, окрыленность завтрашним днем, сумасбродство несделанного шага, ноша, которую может поднять лишь фанатик и одержимый, полет мысли и фантазии, кутерьма поиска в неизведанности – все то, что движет прогресс и делает Человека Человеком
Это деятельность, направленная на поиск новых сочетаний, комбинаций ограниченных ресурсов (природных, человеческих, финансовых и т.п.), не существовавших ранее, и направленная таким образом, чтобы последние, несмотря на свою ограниченность, были максимально эффективны как для отдельной личности, так и для общества в целом
Это движение к новому знанию по темному лабиринту с маленькой свечой, которая «проливает» свет лишь на короткие отрезки пути, и чем интенсивнее это движение, тем выше вероятность попадания в тупик
Это деятельность, способствующая облегчению, упрощению жизнедеятельности индивида в социуме
Это частичная или коренная трансформация имеющихся знаний в новое качество, влекущая встряску, волнение, возмущение (как позитивные, так и негативные) части или всего общества, прежде чем нововведение приживется в социуме

Задание 2. Аналитическим и графическим способом определить точку безубыточности, исходя из плановых показателей объемов производства, затрат и доходов от продажи инновационной продукции. Каким образом полученные результаты могут быть учтены при разработке планов инновационного бизнеса.

Объем производства, дет.	Условно-постоянные издержки, тыс. руб.	Переменные издержки, тыс. руб.	Совокупные издержки, тыс. руб.	Выручка, тыс. руб.
0	6120,9	0		0
220		9635,66		11440
440				
660				
880				
1100				

Задание 3. Заполнив таблицу, решить задачу по расчету показателей экономической эффективности проекта, связанного с совершенствованием техпроцесса на машиностроительном предприятии, с использованием динамических методов: чистого дисконтированного дохода (NPV), индекса доходности (PI), внутренней нормы доходности (IRR), периода возврата, срока окупаемости проекта, построению финансового профиля проекта. Ставку дисконтирования принять в размере 18%.

Моделирование денежных потоков проекта, млн руб.

Показатель	1	2	3	4	5	6
I. Операционная деятельность						
1. Прирост выручки от продаж продукции		0	0	0	0	0
2. Экономия себестоимости продукции		11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
3. Дополнительная амортизация основных средств, возникающая вследствие мероприятий по совершенствованию техпроцесса		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
4. Прибыль от продаж						
5. Налог на прибыль						
6. Чистая прибыль						
Итого по операционной деятельности						
II. Инвестиционная деятельность						
1. Разработка и внедрение мероприятий по совершенствованию техпроцесса	22,6					
2. Прочие инвестиции	3,3					
Итого по инвестиционной деятельности						
III. Финансовая деятельность						
1. Собственные средства	25,9					
Итого по финансовой деятельности						
IV. Поток реальных денег						
Коэффициент дисконтирования ($r = 18\%$)						
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)						
ЧДД нарастающим итогом						

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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	Методологических основ инновационного и проектного менеджмента; методологии оценки экономической эффективности инновационных проектов
	Объем освоенного материала
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Самостоятельность применения методического инструментария оценки экономической эффективности в целях обоснования проектируемых технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
	Умение обобщать и делать выводы по результатам оценки экономической эффективности инновационных проектов
Навыки	Разработки экономических аспектов инновационного проекта и оценки экономической эффективности проектируемых технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

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

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Знание методологических основ инновационного и проектного менеджмента; методологии оценки экономической эффективности инновационных проектов	Не знает методологических основ инновационного и проектного менеджмента; методологии оценки экономической эффективности инновационных проектов	Знает методологические основы инновационного и проектного менеджмента; методологии оценки экономической эффективности инновационных проектов
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины в достаточном объеме
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности. Неверно интерпретирует знания	Излагает знания в логической последовательности. Не допускает грубых ошибок в интерпретации знаний

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Самостоятельность применения методического инструментария оценки экономической эффективности в целях обоснования проектируемых технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности	Не умеет самостоятельно применять методический инструментарий оценки экономической эффективности в целях обоснования проектируемых технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности	Умеет самостоятельно применять методический инструментарий оценки экономической эффективности в целях обоснования проектируемых технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Умение обобщать и делать выводы по результатам оценки экономической эффективности инновационных проектов	Не умеет обобщать и делать выводы по результатам оценки экономической эффективности инновационных проектов	Умеет обобщать и делать выводы по результатам оценки экономической эффективности инновационных проектов

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Владение навыками разработки экономических аспектов инновационного проекта и расчета показателей их экономической эффективности, интерпретации полученных результатов	Не владеет навыками разработки экономических аспектов инновационного проекта и расчета показателей их экономической эффективности, интерпретации полученных результатов	Владеет навыками разработки экономических аспектов инновационного проекта и расчета показателей их экономической эффективности, интерпретации полученных результатов

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	Аудитории для проведения лекционных и практических занятий, самостоятельной работы	Специализированная мебель, персональный компьютер (ноутбук), переносной мультимедийный проектор, экран
2	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3	Методический кабинет	Специализированная мебель;

	мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
--	--

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 19.08.2022г.
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. Загеева, Л. А. Управление проектами: учебное пособие / Л. А. Загеева, Е. С. Маркова. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-88247-930-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101461.html>.

2. Инновационный менеджмент на предприятии: учебник / И. П. Беликова, Д. В. Запорожец, Н. Б. Чернобай, В. А. Ивашова ; под редакцией И. П. Беликовой. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2020. — 248 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109378.html>.

3. Инновационный и проектный менеджмент [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению расчетно-графического задания для обучающихся по направлению 15.04.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. стратег. упр. ; сост. И. В. Сомина. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2021. - 1 on-line. - Загл. с титул. экрана. - Б.ц. Э.Р. N 6354. — URL: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2022031014262702200000655705>.

4. Кисова, А. Е. Оценка эффективности инновационных проектов: учебное пособие / А. Е. Кисова. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-00175-090-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118442.html>.

5. Корчин, О.П. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.П. Корчин, И.В. Макарова, А.Б. Юрасов. - Электрон. текстовые данные. - М.: Русайнс, 2016. - 269 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/61612.html>.

6. Макаров, В. В. Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов : учебное пособие / В. В. Макаров, С. Ю. Верединский. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2019. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180367>.

7. Масловский, В. П. Управление проектами : учебное пособие / В. П. Масловский. — Красноярск : СФУ, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-7638-4361-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181645>.

8. Медведев, С. О. Инновационный менеджмент : учебное пособие / С. О. Медведев, Т. Г. Рябова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147567>.

9. Системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных организаций и подготовкой машиностроительного производства : монография / Р. С. Голова, А. В. Рождественский, А. П. Агарков [и др.]; под редакцией Р. С. Голова, А. В. Рождественского. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2020. — 448 с. — ISBN 978-5-394-03493-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110962.html>.

10. Управление проектами в современной организации: учебно-методическое пособие / Г. Л. Ципес., А. С. Товб, М. И. Нежурина, М. Г. Коротких. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2019. — 264 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97902.html>.

11. Экономическая эффективность технических решений [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Г. Баранчикова [и др.]. - Электрон.текстовые данные. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. - 140 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66227.html>.

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

1. Электронная библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова. – Режим доступа: <http://elib.bstu.ru>.

2. Электронная библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>.

4. Информационный портал «Инновационный бизнес». – Режим доступа: <http://www.innovbusiness.ru/>.

5. Официальный сайт Агентства стратегических инициатив. – Режим доступа: <http://asi.ru/>.

6. Официальный сайт Института управления проектами. – Режим доступа: <http://www.pmi.org>.

7. Справочно-правовая система КонсультантПлюс: [сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений, дополнений утверждена на **20 / 20** учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____ Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

Директор института _____ Ю.А. Дорошенко