Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Государственное и муниципальное управление,
внешнеэкономическая деятельность и менеджмент»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной и
международной деятельности
_____ / А.А. Кирсанкин /
«____»_____ 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры
15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств
Направленность: Технология машиностроения

Форма обучения: очная

Курган 2026

Рабочая программа дисциплины «Экономическое обоснование научных исследований» составлена в соответствии с учебным планом по программе магистратуры Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (Технология машиностроения), утвержденным для очной формы обучения 26 июня 2026 года

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Государственное и муниципальное управление, внешнеэкономическая деятельность и менеджмент» 31 августа 2026 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
профессор кафедры «Государственное и
муниципальное управление,
внешнеэкономическая деятельность
и менеджмент»,
д-р экон. наук, доцент О.Е. Васильева

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Государственное и
муниципальное управление,
внешнеэкономическая деятельность
и менеджмент»
д-р экон. наук, доцент О.Е. Васильева

Руководитель программы магистратуры,
д-р техн. наук, профессор В.И. Курдюков

Заведующий кафедрой «Машиностроение»
канд. техн. наук, доцент О.Г. Вершинина

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела Г.В. Казанкова

Начальник управления
образовательной деятельности И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетных единицы трудоемкости (144 академических часа)

Вид учебной работы	ОФО	
	На всю дисциплину	Семестр 1
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	**16**	**16**
Лекции	8	8
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	**128**	**128**
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы	110	110
Вид промежуточной аттестации	**Зачет**	**Зачет**
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	**144**	**144**

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экономическое обоснование научных исследований» относится к дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных обучающимися при изучении экономических и управленческих дисциплин в ходе получения высшего образования по программам бакалавриата и/или специалитета.

Результаты обучения по дисциплине необходимы для выполнения научно-исследовательской и выпускной квалификационной работ.

Требования к входным знаниям, умениям и навыкам :

- знание состава и экономической природы производственных ресурсов; знание состава доходов, расходов и финансового результата деятельности; знание современных методов научного исследования;

- умение планировать потребность и оценивать эффективность использования производственных ресурсов; умение применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

- владение методикой оценки эффективности инвестиций методом дисконтирования денежных потоков; владение способностью формулировать цели и задачи исследования в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины является освоение обучающимися основных методик экономического обоснования научных разработок в сфере машиностроении.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование системы знаний для экономического обоснования научно-исследовательских разработок в сфере машиностроения;
- приобретение практических навыков проведения технико-экономический анализа и комплексного обоснования научных результатов;
- формирование умений в области планирования экономических показателей плановых и отчетных документов по научно-исследовательским работам.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения (ПКД-4).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующих компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Экономическое обоснование научных исследований», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Экономическое обоснование научных исследований», индикаторы достижения компетенций ПКД-4 и перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1$_{ПКД-4}$	Знать: состав затрат на проведение научно-исследовательских работ; состав эффектов от внедрения результатов научно-исследовательских работ; методы коммерциализации результатов научных исследований; методы маркетинговых исследований и ситуационного анализа и возможности их применения; методику разработки программы исследований; виды,	З (ИД-1$_{ПКД-4}$)	Знает: состав затрат на проведение научно-исследовательских работ; состав эффектов от внедрения результатов научно-исследовательских работ; методы коммерциализации результатов научных исследований; методы маркетинговых исследований и ситуационного анализа и возможности их применения; методику разработки программы исследований; виды,	Тестовые вопросы

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
		источники, методы сбора и обработки первичной и вторичной информации		источники, методы сбора и обработки первичной и вторичной информации	
2.	ИД-2$_{ПКД-4}$	Уметь: планировать потребность в ресурсах и разрабатывать смету затрат на проведение научно-исследовательских работ; оценивать экономический эффект от внедрения результатов научных исследований; использовать инструментарий маркетинговых исследований; использовать стандартные схемы проведения маркетинговых исследований	У (ИД-2$_{ПКД-4}$)	Умеет: планировать потребность в ресурсах и разрабатывать смету затрат на проведение научно-исследовательских работ; оценивать экономический эффект от внедрения результатов научных исследований; использовать инструментарий маркетинговых исследований; использовать стандартные схемы проведения маркетинговых исследований	Комплект имитационных задач Тестовые вопросы
3.	ИД-3$_{ПКД-4}$	Владеть: основными методами экономического обоснования научных исследований; навыками применения результатов маркетинговых исследований в профессиональной деятельности	В (ИД-3$_{ПКД-4}$)	Владеет: навыками экономического обоснования научных исследований; навыками применения результатов маркетинговых исследований в профессиональной деятельности	Комплект имитационных задач Тестовые вопросы

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Практич. занятия
Рубеж 1	1	Методы экономического обоснования научных исследований	4	3,5
		Рубежный контроль №1	–	*0,5*
Рубеж 2	2	Коммерциализация результатов научных исследований	4	3,5
		Рубежный контроль №2	–	*0,5*
		Всего	**8**	**8**

4.2 Содержание лекционных занятий

Тема 1. Методы экономического обоснования научных исследований

Доходы и затраты научного проекта во время прохождения жизненного цикла.

Состав затрат на проведение научно-исследовательских работ. Методы планирования затрат на проведение научно-исследовательских работ.

Состав эффектов от внедрения результатов научно-исследовательских работ.

Научно-исследовательская работа как бизнес-план.

Расчет технико-экономических показателей и ожидаемой экономической эффективности научно-исследовательских работ.

Тема 2. Коммерциализация результатов научных исследований

Интеллектуальная собственность, авторское право и патентное право.

Методические основы определения рыночной стоимости интеллектуальной собственности.

Методические подходы к оценке интеллектуальной собственности.

Методы маркетинговых исследований. Ситуационный анализ.

Методы коммерциализации результатов научных исследований.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.
1	Методы экономического обоснования научных исследований	– Решение сквозной задачи – Мини-тесты по теме	3,5
		Рубежный контроль №1	0,5
2	Коммерциализация результатов научных исследований	– Решение бизнес-ситуаций – Мини-тесты по теме	3,5
		Рубежный контроль №2	0,5
		Всего	**8**

4.4. Контрольная работа

Контрольная работа учебным планом не предусмотрена.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, а не только записывать материал под диктовку. Преподавателем предполагается использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии, поэтому рекомендуется отмечать для себя интересные моменты с целью их обсуждения. Баллы за посещение лекции могут быть уменьшены до 0, если обучающийся не выполняет запланированную на лекции работу.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материала лекций и чтения учебной литературы. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологии разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется самостоятельное расширение кругозора обучающегося по современным вопросам финансирования научных разработок.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает:

– углубленное изучение разделов дисциплины;
– самостоятельное изучение разделов дисциплины;
– подготовку к практическим занятиям;
– подготовку к рубежным контролям;
– подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	**Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.**
	ОФО
Углубленное изучение тем дисциплины	**32**
Тема 1. Методы экономического обоснования научных исследований	16
Тема 2. Коммерциализация результатов научных исследований	16
Самостоятельное изучение тем дисциплины	**54**
Тема 3. Система финансирования науки в России	27
Тема 4. Система грантовой поддержки молодых ученых в России	27
Подготовка к практическим занятиям (по 4 часа к каждому занятию)	**16**
Подготовка к рубежным контролям (по 4 часа к каждому рубежному контролю)	**8**
Подготовка к зачету	**18**
Всего	***128***

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ (для очной формы обучения).
2. Банк тестовых заданий к рубежным контролям №1, №2, (для очной формы обучения).
3. Вопросы к зачету и банк тестовых заданий к зачету.
4. Задания к практическим занятиям.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

<table>
<tr><td>№</td><td>Наименование</td><td colspan="6">Содержание</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)</td><td colspan="6">Распределение баллов</td></tr>
<tr><td>Вид учебной работы:</td><td>Посещение лекций</td><td>Практические занятия</td><td>Рубежный контроль №1</td><td>Рубежный контроль №2</td><td>Зачет</td></tr>
<tr><td>Балльная оценка:</td><td>До 16 баллов</td><td>До 28 баллов</td><td>До 13 баллов</td><td>До 13 баллов</td><td>До 30 баллов</td></tr>
<tr><td>Примечания:</td><td>4 лекционных занятия. От 0 до 4 баллов в зависимости от активности (4занятия× 4баллов= 16баллов)</td><td>3,5 практических занятия. От 0 до 8 баллов в зависимости от активности (3,5занятия×8баллов= 28баллов)</td><td>На 2 практическом занятии. В зависимости от результата 13баллов</td><td>На 4 практическом занятии. В зависимости от результата 13баллов</td><td>30баллов</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета</td><td colspan="4">60 баллов и менее – не зачтено;
61 балл и более - зачтено</td></tr>
</table>

3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается. Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность. Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается. За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30. Основанием для получения дополнительных баллов являются: - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.

4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных занятий. Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем): - разработка конспекта и/или презентационного материала и/или глоссария терминов по темам лекционного курса, пропущенным обучающимся – до 4 баллов за одно лекционное занятие; - выполнение и защита пропущенных практических занятий (преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенного практического занятия самостоятельно) – до 8 баллов за одно практическое занятие; - разработка расчетной задачи или комплексной сквозной задачи по темам пропущенных практических занятий – до 8 баллов за одно практическое занятие; - выполнение рубежных контролей - до 13 баллов каждый. Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли и зачет проводятся в форме письменного ответа на тестовые задания.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты тестовых заданий для рубежных контролей состоят из 13 вопросов. Ответ на тестовые задания оценивается по 13-балльной шкале («стоимость» каждого вопроса в тесте – 1 балл). Максимальная оценка по итогам каждого рубежного контроля – 13 баллов. На выполнение каждого рубежного контроля обучающемуся отводится время не менее 20 минут.

Результаты каждого обучающегося преподаватель заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Варианты тестовых заданий для зачета состоят из 30 вопросов. Ответ на тестовые задания оценивается по 30-балльной шкале («стоимость» каждого вопроса в тесте – 1 балл). Максимальная оценка по итогам зачета – 30 баллов. Время, отводимое обучающемуся на зачете с оценкой, составляет 1 академический час.

Результаты зачета заносятся преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежного контроля и зачета

Примеры тестов для рубежных контролей

Первый рубежный контроль

1. Установите правильное соответствие:

Термин	Содержание
1) Фундаментальные научные исследования	а) Исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач
2) Прикладные научные исследования	б) Деятельность, основанная на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направленная на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование
3) Экспериментальные разработки	в) Экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды

2. Жизненный цикл НИОКР – это:

а) период с начала научного исследования до начала получения полезных результатов от использования данной разработки

б) период с начала научного исследования до прекращения получения полезных результатов от использования данной разработки

в) период с начала научного исследования до момента регистрации исключительных прав на данную разработку

3. Какой метод оценки затрат на НИОКР нельзя применять тогда, когда в научной разработке используются инновационные технологии и кардинально меняется технологический процесс?

а) метод аналогов

б) метод экспертных оценок

в) сметно-нормативный (затратный/ресурсный) метод

Второй рубежный контроль

1. Какие этапы включает в себя внедрение в производство?
а) исследовательско-производственное внедрение
б) серийное производство
в) массовое производство

2. Как называется эффект, который характеризуется выраженной в стоимостных показателях экономией живого и овеществленного труда в общественном производстве, которая получена от внедрения результатов научно-исследовательских работ?
а) научно-технический эффект
б) социальный эффект
в) экономический эффект

3. Какие подходы используются при оценке рыночной стоимости интеллектуальной собственности?
а) доходный
б) сравнительный
в) затратный
г) вероятностный

Примеры тестов для зачета

1. Какой метод позволяет оценить временные и стоимостные параметры выполнения НИОКР?
а) метод функционально-стоимостного анализа вариантов решений
б) метод сетевого моделирования
в) метод Монте-Карло

2. Принцип сравнения «без проекта (без инновации) и с проектом (с инновацией)» при оценке эффективности результатов НИОКР означает, что в расчетах необходимо учитывать:
а) неравноценность разновременных доходов и расходов
б) факторы неопределенности и риска, а также способы их отражения в расчетах
в) денежные потоки, связанные с проведением исследования и использованием его результатов, в сопоставлении с денежными потоками, которые имели бы место, если бы исследование и, соответственно, внедрение не проводилось

3. К числу технико-экономических показателей научно-исследовательских работ относятся:
а) возможный рост производительности труда

б) снижение себестоимости продукции

в) повышение рентабельности

г) повышение показателей качества продукции

4. Из чего складывается народнохозяйственный экономический эффект?

а) эффект сферы науки, полученный в результате экономии труда, средств и времени

б) эффект в сфере производства, полученный в результате обновления техники и технологии за счет снижения себестоимости

в) эффект у потребителя, получаемый в результате использования новых качественных свойств продукции

г) все выше перечисленные эффекты

5. В каком случае используется сравнительный подход к оценке рыночной стоимости интеллектуальной собственности?

а) при наличии, достоверной и доступной информации о ценах аналогов объекта оценки и действительных условиях сделок с ними

б) при условии возможности получения доходов и выгод от использования интеллектуальной собственности

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1) Доходы и затраты научного проекта во время прохождения жизненного цикла

2) Состав затрат на проведение научно-исследовательских работ

3) Методы планирования затрат на проведение научно-исследовательских работ

4) Состав эффектов от внедрения результатов научно-исследовательских работ

5) Расчет технико-экономических показателей научно-исследовательских работ

6) Расчет ожидаемой экономической эффективности научно-исследовательских работ

7) Интеллектуальная собственность, авторское право и патентное право.

8) Методические основы определения рыночной стоимости интеллектуальной собственности

9) Методические подходы к оценке интеллектуальной собственности

10) Методы проведения маркетинговых исследований

11) Методы ситуационного анализа

12) Методы коммерциализации результатов научных исследований

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Технологическая подготовка производства и экономическое обоснование внедрения технологического процесса : учебное пособие / А. А. Лукаш, Т. И. Глотова, Н. П. Малышева, О. Н. Чернышев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 152 с. — Доступ из ЭБС «Znanium.com».

2. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике : учебное пособие / А.В. Бабикова, Е.К. Задорожняя, Е.А. Кобец [и др.] ; под ред. М.Н. Корсакова, И.К. Шевченко. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 143 с. — Доступ из ЭБС «Znanium.com».

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Борискова, Л. А. Управление разработкой и внедрением нового продукта : учебное пособие / Л. А. Борискова, О. В. Глебова, И. Б. Гусева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — Доступ из ЭБС «Znanium.com».

2. Орлова, Е. В. Экономическая эффективность проектов R&D: оценка и прогноз: учебное пособие / Е.В. Орлова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 135 с. — Доступ из ЭБС «Znanium.com».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Васильева О.Е. Методические указания к проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Экономическое обоснование научных исследований» для обучающихся направлений 15.04.01 «Машиностроение» (направленность «Технология, оборудование и компьютерный инжиниринг автоматизированного машиностроения») и 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (направленность «Технология машиностроения») / сост. О.Е. Васильева (на правах рукописи), Курган, 2026.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. https://minobrnauki.gov.ru/ – официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ.
2. https://promote.budget.gov.ru/ – Портал предоставления мер финансовой государственной поддержки.
3. https://funds.riep.ru/ – Агрегатор информации о грантовой поддержке исследователей.
4. https://rscf.ru/ – официальный сайт Российского научного фонда.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань».
2. ЭБС «Консультант студента».
3. ЭБС «Znanium.com».
4. Справочно-правовая система «Гарант».

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя доводится до обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Экономическое обоснование научных исследований»

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры
15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность:
Технология машиностроения

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)
Семестр: 1 (ОФО)
Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Методы экономического обоснования научных исследований. Коммерциализация результатов научных исследований. Система финансирования науки в России. Система грантовой поддержки молодых ученых в России

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу учебной дисциплины
«Экономическое обоснование научных исследований»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20 / 20 учебный год:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Ответственный преподаватель _____ / О.Е. Васильева /

Изменения утверждены на заседании кафедры «___»_____20___ г.,
Протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ «___»_____20___ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20___ / 20___ учебный год:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Ответственный преподаватель _____ / О.Е. Васильева /

Изменения утверждены на заседании кафедры «___»_____20___ г.,
Протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ «___»_____20___ г.