

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
магистратуры

Ярмоленко И.В.
«25» мая 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
экономического
инженерного
инженерства
и менеджмента

Дорошенко
«25» мая 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Экономика ядерной отрасли

направление подготовки (специальность):

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль, специализация):

Радиационная и электромагнитная безопасность

Квалификация

магистр

Форма обучения

Очная

Институт: химико-технологический

Кафедра: теоретической и прикладной химии

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки – 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 678
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: канд. экон. наук _____ (А.А. Шаповалов)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры менеджмента и внешнеэкономической деятельности

« 14 » _____ мая _____ 2021 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: д.э.н., профессор _____ (А.С. Трошин)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой:
теоретической и прикладной химии

Заведующий кафедрой д-р техн. наук, проф. _____ (В.И. Павленко)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

« 13 » _____ 05 _____ 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 18 » _____ мая _____ 2021 г., протокол № 9

Председатель: к.э.н., доцент _____ (Л.И. Журавлева)
(ученая степень и звание, подпись)  (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-3. Способен проводить прикладные научно - исследовательские и опытно - конструкторские работы, осуществлять поиск, обработку и анализ специализированной информации (в том числе с использованием цифровых технологий) по повышению эффективности и безопасности объектов использования атомной энергии	ПК-3.2. Проводит экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий	<p>Знания: методов и систем показателей экономической оценки деятельности предприятия; методику экономической оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий.</p> <p>Умения: продуктивно выработать управленческие решения, исходя из анализа различных вариантов, в целях повышения эффективности деятельности предприятия; грамотно осуществлять управление реализацией конкретного экономического проекта и проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий.</p> <p>Навыки: оценки деятельности фирмы; навыками оценки экономической эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий; методами выявления резервов повышения эффективности деятельности предприятий ядерной отрасли.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенция ПК-3. Способен проводить прикладные научно - исследовательские и опытно - конструкторские работы, осуществлять поиск, обработку и анализ специализированной информации (в том числе с использованием цифровых технологий) по повышению эффективности и безопасности объектов использования атомной энергии.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1.	Информационные технологии в сфере безопасности
2.	Экономика ядерной отрасли
3.	Менеджмент ядерно-энергетических объектов
4.	Практические основы организации научно - исследовательской работы
5.	Методология научных исследований
6.	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно - исследовательской работы) (4 нед.)
7.	Производственная эксплуатационная практика (4 нед.)
8.	Производственная научно-исследовательская работа (8 нед.)
9.	Производственная преддипломная практика (4 нед.)
10.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (6 нед.)

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	37	37
лекции	17	17
лабораторные		
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	3	3
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	71	71
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание		
Другие виды самостоятельной работы	35	35
Форма промежуточная аттестация (экзамен)	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Раздел I. Ядерная энергетика в системе топливно-энергетического комплекса страны					
1. Роль ядерной энергетики в инновационном развитии страны. (ПК-3)					
	<p>Введение. Закономерности экономического роста и стратегии развития российской экономики и атомной промышленности. Ядерный топливно-энергетический комплекс (ЯТЭК) как система взаимосвязанных звеньев производства. Ядерная энергетика в РФ и мире. Этапы, проблемы и перспективы развития атомной энергетики.</p> <p>Топливные ресурсы ядерной энергетики. Направления и экономика их использования. Топливные циклы ядерной энергетики.</p>	1	1		5
2. Основы управления в атомной энергетике. (ПК-3)					
	<p>Управление: сущность, подходы и значимость в современном мире. Структура управления производством. Взаимосвязь производства и управления. Уровень влияния управления на промышленность как фактор достижения цели. Управление, его цели и методы. Линейная, линейно-функциональная и матричная организационные структуры управления. Схема управления атомной энергетикой РФ. Структура концерна «Росэнергоатом».</p> <p>Цеховая организационная структура управления АЭС. Схема оперативного управления АЭС. Безцеховая структура управления АЭС. Основы проектного управления.</p>	2	2		6
Раздел II. Экономические основы функционирования ядерной отрасли					
3. Производственные фонды АЭС и их использование.					
	<p>Экономическая сущность производственных фондов. Состав и структура основных фондов (ОФ) АЭС. Учет и оценка ОФ. Износ и амортизация ОФ. Характеристика наличия, состояния, движения и использования ОФ. Производственная мощность предприятия. Эффективность использования основных фондов. Нематериальные активы предприятия.</p> <p>Оборотные фонды АЭС. Состав и структура оборотных средств предприятия. Оборотный капитал, его виды и источники образования. Определение потребности предприятия в оборотном капитале. Оценка эффективности использования оборотных средств, основные направления ускорения их оборачиваемости на АЭС. Управление производственными запасами.</p>	4	4		6

4. Кадры и производительность труда в атомной энергетике. (ПК-3)					
	Кадры предприятия, их состав и структура. Особенности состава и структуры персонала на АЭС. Расчет численности персонала. Рабочее время и его использование. Показатели и пути повышения производительности труда. Нормирование труда. Организация оплаты труда. Концепция управления персоналом в организациях.	2	2		6
5. Издержки, финансовые результаты и эффективность деятельности предприятия. (ПК-3)					
	Понятие и состав издержек производства. Методы классификации затрат. Факторы, влияющие на изменение себестоимости продукции. Особенности определения себестоимости энергии на АЭС. Прибыль и рентабельность. Виды прибыли. Формирование и распределение прибыли. Налогообложение прибыли. Финансовая отчетность. Оценка финансового состояния.	4	4		6
6. Организация инвестиционной деятельности в атомной отрасли. (ПК-3)					
	Понятие и виды инвестиций. Источники инвестиций. Проектирование и капитальное строительство в ядерной энергетике. Оценка экономической эффективности инвестиций в ядерной отрасли. Определение и учет коммерческого риска инвестиционной деятельности. Оценка экономической эффективности продления сроков эксплуатации энергетических блоков АЭС.	4	4		6
ВСЕГО		17	17		35

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во практ. часов	К-во часов СРС
1	2	3	4	5
Семестр №2				
1	Ядерная энергетика в системе топливно-энергетического комплекса страны (ПК-3)	Роль ядерной энергетике в инновационном развитии страны	1	5
		Основы управления в атомной энергетике	2	6
2	Экономические основы функционирования ядерной отрасли (ПК-3)	Производственные фонды АЭС и их использование	4	6
		Кадры и производительность труда в атомной энергетике	2	6
		Издержки, финансовые результаты и эффективность деятельности предприятия	4	6
		Организация инвестиционной деятельности в атомной отрасли	4	6
ИТОГО:			17	35

4.3. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрено.

4.4. Содержание курсового проекта/работы
Учебным планом не предусмотрены

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий
Учебным планом не предусмотрены

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

Компетенция ПК-3. Способен проводить прикладные научно - исследовательские и опытно - конструкторские работы, осуществлять поиск, обработку и анализ специализированной информации (в том числе с использованием цифровых технологий) по повышению эффективности и безопасности объектов использования атомной энергии.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.2. Проводит экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий	<i>Экзамен, устный опрос, кейс-задачи</i>

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Ядерная энергетика в системе топливно - энергетического комплекса страны (ПК-3)	<ol style="list-style-type: none">1. Закономерности экономического роста и стратегии развития российской экономики и атомной промышленности.2. Структура экономики ядерной отрасли..3. Ядерная энергетика в РФ и мире. Этапы, проблемы и перспективы развития атомной энергетики.4. Топливные ресурсы ядерной энергетики. Направления и экономика их использования.5. Управление: сущность, подходы и значимость в современном мире.6. Структура управления производством.7. Взаимосвязь производства и управления. Уровень

		<p>влияния управления на промышленность как фактор достижения цели.</p> <p>8. Управление, его цели и методы.</p> <p>9. Линейная, линейно-функциональная и матричная организационные структуры управления.</p> <p>10. Схема управления атомной энергетикой РФ. Структура концерна «Росэнергоатом».</p> <p>11. Цеховая организационная структура управления АЭС. Схема оперативного управления АЭС.</p> <p>12. Безцеховая структура управления АЭС.</p> <p>13. Основы проектного управления.</p>
2	<p>Экономические основы функционирования ядерной отрасли (ПК-3)</p>	<p>14. Экономические проблемы ядерной отрасли.</p> <p>15. Экономическая сущность производственных фондов.</p> <p>16. Состав и структура основных фондов (ОФ) АЭС.</p> <p>17. Учет и оценка ОФ.</p> <p>18. Износ и амортизация ОФ.</p> <p>19. Характеристика наличия, состояния, движения и использования ОФ.</p> <p>20. Производственная мощность предприятия.</p> <p>21. Эффективность использования основных фондов.</p> <p>22. Нематериальные активы предприятия.</p> <p>23. Оборотные фонды АЭС.</p> <p>24. Состав и структура оборотных средств предприятия.</p> <p>25. Оборотный капитал, его виды и источники образования.</p> <p>26. Определение потребности предприятия в оборотном капитале.</p> <p>27. Оценка эффективности использования оборотных средств, основные направления ускорения их оборачиваемости на АЭС.</p> <p>28. Кадры предприятия, их состав и структура. Особенности состава и структуры персонала на АЭС.</p> <p>29. Расчет численности персонала.</p> <p>30. Рабочее время и его использование.</p> <p>31. Показатели и пути повышения производительности труда. Нормирование труда.</p> <p>32. Организация оплаты труда.</p> <p>33. Концепция управления персоналом в организациях.</p> <p>34. Понятие и состав издержек производства.</p> <p>35. Методы классификации затрат.</p> <p>36. Факторы, влияющие на изменение себестоимости продукции.</p> <p>37. Особенности определения себестоимости энергии на АЭС.</p> <p>38. Прибыль и рентабельность. Виды прибыли.</p> <p>39. Формирование и распределение прибыли. Налогообложение прибыли.</p> <p>40. Финансовая отчетность. Оценка финансового состояния предприятия.</p> <p>41. Понятие и виды инвестиций. Источники инвестиций.</p> <p>42. Проектирование и капитальное строительство в ядерной энергетике.</p> <p>43. Оценка экономической эффективности инвестиций в ядерной отрасли.</p>

		<p>44. Определение и учет коммерческого риска инвестиционной деятельности.</p> <p>45. Оценка экономической эффективности продления сроков эксплуатации энергетических блоков АЭС.</p>
--	--	---

**5.2.2. Перечень контрольных материалов
для защиты курсового проекта/ курсовой работы**
Учебным планом не предусмотрены

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

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме экзамена. Экзамен сдается в виде письменного ответа на три вопроса по курсу. Вопросы выбирает преподаватель случайным образом. Оценка, выставляемая за экзамен, ставится по шкале наименований: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 - отлично.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Ядерная энергетика в системе топливно-энергетического комплекса страны (ПК-3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закономерности экономического роста и стратегии развития российской экономики и атомной промышленности. 2. Структура экономики ядерной отрасли.. 3. Ядерная энергетика в РФ и мире. Этапы, проблемы и перспективы развития атомной энергетики. 4. Топливные ресурсы ядерной энергетики. Направления и экономика их использования. 5. Управление: сущность, подходы и значимость в современном мире. 6. Структура управления производством. 7. Взаимосвязь производства и управления. Уровень влияния управления на промышленность как фактор достижения цели. 8. Управление, его цели и методы. 9. Линейная, линейно-функциональная и матричная организационные структуры управления. 10. Схема управления атомной энергетикой РФ. Структура концерна «Росэнергоатом». 11. Цеховая организационная структура управления АЭС. Схема оперативного управления АЭС. 12. Безцеховая структура управления АЭС. 13. Основы проектного управления.
2	Экономические основы функционирования ядерной отрасли (ПК-3)	<ol style="list-style-type: none"> 14. Экономические проблемы ядерной отрасли. 15. Экономическая сущность производственных фондов. 16. Состав и структура основных фондов (ОФ) АЭС. 17. Учет и оценка ОФ. 18. Износ и амортизация ОФ. 19. Характеристика наличия, состояния, движения и использования ОФ. 20. Производственная мощность предприятия.

		<p>21. Эффективность использования основных фондов.</p> <p>22. Нематериальные активы предприятия.</p> <p>23. Оборотные фонды АЭС.</p> <p>24. Состав и структура оборотных средств предприятия.</p> <p>25. Оборотный капитал, его виды и источники образования.</p> <p>26. Определение потребности предприятия в оборотном капитале.</p> <p>27. Оценка эффективности использования оборотных средств, основные направления ускорения их оборачиваемости на АЭС.</p> <p>28. Кадры предприятия, их состав и структура. Особенности состава и структуры персонала на АЭС.</p> <p>29. Расчет численности персонала.</p> <p>30. Рабочее время и его использование.</p> <p>31. Показатели и пути повышения производительности труда. Нормирование труда.</p> <p>32. Организация оплаты труда.</p> <p>33. Концепция управления персоналом в организациях.</p> <p>34. Понятие и состав издержек производства.</p> <p>35. Методы классификации затрат.</p> <p>36. Факторы, влияющие на изменение себестоимости продукции.</p> <p>37. Особенности определения себестоимости энергии на АЭС.</p> <p>38. Прибыль и рентабельность. Виды прибыли.</p> <p>39. Формирование и распределение прибыли. Налогообложение прибыли.</p> <p>40. Финансовая отчетность. Оценка финансового состояния предприятия.</p> <p>41. Понятие и виды инвестиций. Источники инвестиций.</p> <p>42. Проектирование и капитальное строительство в ядерной энергетике.</p> <p>43. Оценка экономической эффективности инвестиций в ядерной отрасли.</p> <p>44. Определение и учет коммерческого риска инвестиционной деятельности.</p> <p>45. Оценка экономической эффективности продления сроков эксплуатации энергетических блоков АЭС.</p>
--	--	---

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 - отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Компетенция ПК-3. Способен проводить прикладные научно - исследовательские и опытно - конструкторские работы, осуществлять поиск, обработку и анализ специализированной информации (в том числе с использованием цифровых технологий) по повышению эффективности и безопасности объектов использования атомной энергии.

ПК-3.2. Проводит экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания (ПК-3)	Знание терминов, определений, понятий в области экономики ядерной отрасли
	Знание основных закономерностей, принципов, подходов в таких областях, как методы и системы показателей экономической оценки деятельности предприятия; методики экономической оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий.
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения (ПК-3)	продуктивно вырабатывать управленческие решения, исходя из анализа различных вариантов, в целях повышения эффективности деятельности предприятия; грамотно осуществлять управление реализацией конкретного экономического проекта и проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий.
Навыки (ПК-3)	Владения методами оценки деятельности фирмы; навыками оценки экономической эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий; методами выявления резервов повышения эффективности деятельности предприятий ядерной отрасли.

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

Оценка сформированности компетенций по показателю «Знания»

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий в области экономики ядерной отрасли	Недостаточный уровень знаний терминов, определений, понятий в области экономики ядерной отрасли. Не отвечает на дополнительные вопросы.	Знает термины, определения, понятия в области экономики ядерной отрасли, но допускает неточности формулировок. Отвечает на некоторые дополнительные вопросы	Знает термины, определения, понятия в области экономики ядерной отрасли. Отвечает на большинство дополнительных вопросов	Знает и корректно формулирует термины, определения, понятия в области экономики ядерной отрасли. Аргументированно отвечает на все дополнительные вопросы.
Знание основных закономерностей, принципов, подходов в таких областях как методы и системы показателей экономической оценки деятельности предприятия; методики экономической оценки эффективности вне-	Не знает основные закономерности, принципы, подходы в таких областях как методы и системы показателей экономической оценки деятельности предприятия; методики экономической	Знает основные закономерности, принципы, подходы в таких областях как методы и системы показателей экономической оценки деятельности предприятия; методики экономической оценки эффективности	Знает основные закономерности, принципы, подходы в таких областях как методы и системы показателей экономической оценки деятельности предприятия; методики экономической оценки эффективности	Знает основные закономерности, принципы, подходы в таких областях как методы и системы показателей экономической оценки деятельности предприятия; методики экономической оценки эффективности вне-

дряемых инженерно-технических мероприятий.	ской оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий.	внедряемых инженерно-технических мероприятий. Затрудняется отвечать на большинство дополнительных вопросов	внедряемых инженерно-технических мероприятий. Отвечает на большинство дополнительных вопросов, имея незначительные трудности	технических мероприятий. Отвечает на дополнительные вопросы.
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
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами и примерами	Выполняет поясняющие схемы, приводит примеры, допускает при этом ошибки	Выполняет поясняющие схемы, приводит примеры, имеет незначительные неточности	Выполняет поясняющие схемы, приводит примеры, раскрывает полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю «Умения»

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Продуктивно вырабатывать управленческие решения, исходя из анализа различных вариантов, в целях повышения эффективности деятельности предприятия; грамотно осуществлять управление реализацией конкретного экономического проекта и проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических меро-	Не умеет продуктивно вырабатывать управленческие решения, исходя из анализа различных вариантов, в целях повышения эффективности деятельности предприятия; грамотно осуществлять управление реализацией конкретного экономического проекта и проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инже-	Умеет продуктивно вырабатывать управленческие решения, исходя из анализа различных вариантов, в целях повышения эффективности деятельности предприятия; грамотно осуществлять управление реализацией конкретного экономического проекта и проводить экономическую оценку эффективности вне-	Умеет продуктивно вырабатывать управленческие решения, исходя из анализа различных вариантов, в целях повышения эффективности деятельности предприятия; грамотно осуществлять управление реализацией конкретного экономического проекта и проводить экономическую оценку эффективности вне-	Умеет продуктивно вырабатывать управленческие решения, исходя из анализа различных вариантов, в целях повышения эффективности деятельности предприятия; грамотно осуществлять управление реализацией конкретного экономического проекта и проводить экономическую оценку эффективности вне-

приятий	нерно-технических мероприятий.	но-технических мероприятий. Допускает ошибки и неточности.	приятий. Допускает незначительные неточности.	нерно-технических мероприятий. Отвечает на дополнительные вопросы.
---------	--------------------------------	--	---	--

Оценка сформированности компетенций по показателю «Навыки»

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владения методами оценки деятельности фирмы; навыками оценки экономической эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий; методами выявления резервов повышения эффективности деятельности предприятий ядерной отрасли.	Не владеет навыками владения методов оценки деятельности фирмы; навыками оценки экономической эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий; методами выявления резервов повышения эффективности деятельности предприятий ядерной отрасли.	Владеет навыками владения методов оценки деятельности фирмы; навыками оценки экономической эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий; методами выявления резервов повышения эффективности деятельности предприятий ядерной отрасли. Допускает ошибки и неточности.	Владеет навыками владения методов оценки деятельности фирмы; навыками оценки экономической эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий; методами выявления резервов повышения эффективности деятельности предприятий ядерной отрасли. Допускает незначительные ошибки.	Владеет навыками владения методов оценки деятельности фирмы; навыками оценки экономической эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий; методами выявления резервов повышения эффективности деятельности предприятий ядерной отрасли. Отвечает на дополнительные вопросы.

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	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор; экран; ноутбук
2	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационную образовательную среду; автоматизированный экран; демонстрационная доска

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

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 19.08.2023г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.4. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Артюгина, И. М. Экономика ядерной энергетики: учебное пособие / И. М. Артюгина. – 5-е изд. – Санкт-Петербург: СПбГПУ, 2016. – 156 с.
2. Горфинкель В.Я., Чернышева Б.Н. Экономика предприятия: тесты, задачи, ситуации. – М.: ЮНИТИ, 2011. – 335 с.
3. Зеляковский, Д. В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Экономика энергетики»: учебно-методическое пособие / Д. В. Зеляковский, В. А. Титова. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. – 72 с.
4. Зуб А.Т. Управление проектами: учеб. и практикум / А. Т. Зуб; МГУ им. М. В. Ломоносова, Факультет гос. упр. – М.: Юрайт, 2016. – 421 с.
5. Инвестиционное проектирование (4-е издание) [Электронный ресурс]: учебник / Р.С. Голов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2014. – 366 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24783>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
6. Рифкин, Д. Третья промышленная революция: Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом / Д. Рифкин ; перевод с английского В. Ионов. – 2-е изд. – Москва: Альпина Паблишер, 2016. – 410 с.
7. Розанова Н.М. Экономика отраслевых рынков: учеб. пособие / Н. М. Розанова; Высш. шк. экономики, Нац. исслед. ун-т. – М.: Юрайт, 2012, 2013. – 906 с.
8. Управление проектами: учеб. и практикум / А. И. Балашов [и др.]; ред. Е. М. Рогова ; Нац. исслед. ун-т, Высш. шк. экономики, Санкт-Петербург. гос. экон. ун-т. – М.: Юрайт, 2016. – 383 с.
9. Управление проектами: учеб. пособие для студентов вузов / И. И. Мазур [и др.]; общ. ред.: И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. – 9-е изд., стер. – М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2013. – 960 с.
10. Экономика предприятия: учебное пособие / Р. М. Котов, Л. В. Менх, Е. Е. Румянцева, И. К. Куприна. – Кемерово: КемГУ, 2018. – 150 с.
11. Экономика фирмы: учебник / Всерос. заоч. финансово-экон. ин -т ; ред. В. Я. Горфинкель. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 687 с.
12. Яркина, Н. Н. Экономика предприятия (организации): учебник / Н. Н. Яркина. – Керчь: КГМТУ, 2020. – 446 с.

6.3. Перечень интернет – ресурсов

1. <http://ecsocman.hse.ru> – Федеральный образовательный портал ЭСМ.
2. <http://www.aup.ru> – Административно-управленческий портал (электронная библиотека деловой литературы и документов).
3. <http://www.consultant.ru>.
4. <http://www.elibrary.ru> – научная электронная библиотека. Проект Российского фонда фундаментальных исследований.
5. <http://www.iaea.org> – официальный сайт МАГАТЭ.
6. <http://www.un.org/ru/ga/iaea> – страница МАГАТЭ на сайте ООН.
7. https://studme.org/163460/tehnika/ekonomicheskie_aspekty_yadernoy_promyshlennosti - экономические аспекты ядерной промышленности.