

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет энергетики
Электрических машин и электропривода



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Шевченко А.А.
Протокол от 15.05.2025 № 5

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки: Электротехнологии и электрооборудование

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: Очная форма обучения – 2 года
Заочная форма обучения – 3 года

Объем: в зачетных единицах: 5 з.е.
в академических часах: 180 ак.ч.

Разработчики:

Доцент, кафедра электрических машин и электропривода
Ильченко Я.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 709, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по проектированию систем электроснабжения объектов капитального строительства", утвержден приказом Минтруда России от 30.08.2021 № 590н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Председатель методической комиссии/совет а	Стрижков И.Г.	Согласовано	19.05.2025, № 5
2		Руководитель образовательной программы	Дидыч В.А.	Согласовано	19.05.2025, № 5

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование у будущих магистров единой терминологии и современной методологии оценки эффективности инвестирования в реальные и финансовые активы, выработки навыков анализа и оценки эффективности разработки и реализации инвестиционных проектов и государственных программ в области жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства.

Задачи изучения дисциплины:

- разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Знать:

УК-2.5/Зн1 Знать особенности публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Уметь:

УК-2.5/Ум1 Уметь публично представлять результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Владеть:

УК-2.5/Нв1 Владеть навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Знать:

УК-2.6/Зн1 Знать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Уметь:

УК-2.6/Ум1 Уметь предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Владеть:

УК-2.6/Нв1 Владеть навыками поиска возможных путей (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Знать методы экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Уметь пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Владеть методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии

ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 Знать основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 Уметь анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 Владеть анализом основных методов оценки производственно-экономических показателей проекта в агроинженерии

ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии

Знать:

ОПК-5.3/Зн1 Знать способы разработки предложений по повышению эффективности проекта в агроинженерии

Уметь:

ОПК-5.3/Ум1 Уметь разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии

Владеть:

ОПК-5.3/Нв1 Владеть методами разработки предложений по повышению эффективности проекта в агроинженерии

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Оценка эффективности инвестиционных проектов» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 3, Заочная форма обучения - 4.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	ая контактная (часы)	ие занятия сы)	ие занятия сы)	пная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	------------------	------------------	---------------------	-------------------------	-------------------	-------------------	--------------------	----------------------

обучения	Общая гру (часы)	Общая гру (ЗЕТ)	Контактн (часы, всего)	Внеаудиторна работа (часы)	Лекционн (часы)	Практичес (часы)	Самостоятел (часы)	Промежуточ (часы)
Третий семестр	180	5	59	3	20	36	67	Экзамен (54)
Всего	180	5	59	3	20	36	67	54

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	180	5	21	3	6	12	150	Контроль ная работа Экзамен (9)
Всего	180	5	21	3	6	12	150	9

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатами освоения программы
Раздел 1. Экономическая природа и классификация инвестиций.	16	3	2	4	7	УК-2.5
Тема 1.1. Экономическая природа и классификация инвестиций.	16	3	2	4	7	
Раздел 2. Оценка инвестиций с учетом дисконтирования	13		2	4	7	УК-2.6
Тема 2.1. Оценка инвестиций с учетом дисконтирования	13		2	4	7	

Раздел 3. Основные понятия эффективности инвестиционных проектов	13		2	4	7	ОПК-5.1
Тема 3.1. Основные понятия эффективности инвестиционных проектов	13		2	4	7	
Раздел 4. Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов	13		2	4	7	ОПК-5.2
Тема 4.1. Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов	13		2	4	7	
Раздел 5. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.	13		2	4	7	ОПК-5.3
Тема 5.1. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.	13		2	4	7	
Раздел 6. Показатели оценки эффективности инвестиционных программ	13		2	4	7	ОПК-5.2
Тема 6.1. Показатели оценки эффективности инвестиционных программ	13		2	4	7	
Раздел 7. Оценка социальной эффективности инвестиционных проектов	13		2	4	7	ОПК-5.1
Тема 7.1. Оценка социальной эффективности инвестиционных проектов	13		2	4	7	
Раздел 8. Оценка социальной эффективности инвестиционных программ	13		2	4	7	УК-2.6
Тема 8.1. Оценка социальной эффективности инвестиционных программ	13		2	4	7	
Раздел 9. Анализ и управление проектными рисками.	11		2	2	7	УК-2.5
Тема 9.1. Анализ и управление проектными рисками.	11		2	2	7	
Раздел 10. Учет инфляции	8		2	2	4	ОПК-5.3
Тема 10.1. Учет инфляции	8		2	2	4	
Итого	126	3	20	36	67	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Историческая контактная работа	Основные занятия	Часовые занятия	Самостоятельная работа	Учебные результаты, соответствующие сформированным компетенциям

	Всего	Внеауд	Лекцио	Практи	Самост	Планир обучени результ програм
Раздел 1. Экономическая природа и классификация инвестиций.	21	3	2	1	15	УК-2.5
Тема 1.1. Экономическая природа и классификация инвестиций.	21	3	2	1	15	
Раздел 2. Оценка инвестиций с учетом дисконтирования	18		2	1	15	УК-2.6
Тема 2.1. Оценка инвестиций с учетом дисконтирования	18		2	1	15	
Раздел 3. Основные понятия эффективности инвестиционных проектов	18		2	1	15	ОПК-5.1
Тема 3.1. Основные понятия эффективности инвестиционных проектов	18		2	1	15	
Раздел 4. Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов	16			1	15	ОПК-5.2
Тема 4.1. Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов	16			1	15	
Раздел 5. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.	16			1	15	ОПК-5.3
Тема 5.1. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.	16			1	15	
Раздел 6. Показатели оценки эффективности инвестиционных программ	16			1	15	ОПК-5.2
Тема 6.1. Показатели оценки эффективности инвестиционных программ	16			1	15	
Раздел 7. Оценка социальной эффективности инвестиционных проектов	16			1	15	ОПК-5.1
Тема 7.1. Оценка социальной эффективности инвестиционных проектов	16			1	15	
Раздел 8. Оценка социальной эффективности инвестиционных программ	16			1	15	УК-2.6
Тема 8.1. Оценка социальной эффективности инвестиционных программ	16			1	15	
Раздел 9. Анализ и управление проектными рисками.	17			2	15	УК-2.5
Тема 9.1. Анализ и управление проектными рисками.	17			2	15	

Раздел 10. Учет инфляции	17			2	15	ОПК-5.3
Тема 10.1. Учет инфляции	17			2	15	
Итого	171	3	6	12	150	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Экономическая природа и классификация инвестиций.

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Тема 1.1. Экономическая природа и классификация инвестиций.

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Экономическая природа и классификация инвестиций.

Раздел 2. Оценка инвестиций с учетом дисконтирования

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Тема 2.1. Оценка инвестиций с учетом дисконтирования

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Оценка инвестиций с учетом дисконтирования

Раздел 3. Основные понятия эффективности инвестиционных проектов

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Тема 3.1. Основные понятия эффективности инвестиционных проектов

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Основные понятия эффективности инвестиционных проектов

Раздел 4. Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Тема 4.1. Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов

Раздел 5. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Тема 5.1. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.

Раздел 6. Показатели оценки эффективности инвестиционных программ

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Тема 6.1. Показатели оценки эффективности инвестиционных программ

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Показатели оценки эффективности инвестиционных программ

Раздел 7. Оценка социальной эффективности инвестиционных проектов

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Тема 7.1. Оценка социальной эффективности инвестиционных проектов

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Оценка социальной эффективности инвестиционных проектов

Раздел 8. Оценка социальной эффективности инвестиционных программ

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Тема 8.1. Оценка социальной эффективности инвестиционных программ

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Оценка социальной эффективности инвестиционных программ

Раздел 9. Анализ и управление проектными рисками.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Тема 9.1. Анализ и управление проектными рисками.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Анализ и управление проектными рисками.

Раздел 10. Учет инфляции

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Тема 10.1. Учет инфляции

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Учет инфляции

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Экономическая природа и классификация инвестиций.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Как называется коммерческая организация, не наделённая правом собственности на закреплённое за ней имущество, у которой есть один собственник – физическое или юридическое лицо?

производственный кооператив

закрытое акционерное общество

общество с дополнительной ответственностью

унитарное предприятие

Раздел 2. Оценка инвестиций с учетом дисконтирования

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Название капитала АО, который состоит из номинальной стоимости акций, приобретенных акционерами, и определяет минимальный размер имущества общества, гарантирующий интересы его кредиторов.

уставный

балансовый

первоначальный

стартовый

собственный

Раздел 3. Основные понятия эффективности инвестиционных проектов

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Как классифицируются предприятия по целям деятельности?

акционерные общества и унитарные предприятия

малые, средние, крупные

коммерческие и некоммерческие

совместные и иностранные

Раздел 4. Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Что является основным учредительным документом акционерного общества?

устав

учредительный договор

акция

коллективный договор

Раздел 5. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Как называется инициативная деятельность граждан, направленная на получение прибыли или личного дохода и осуществляемая от своего имени, на свой риск и под свою имущественную ответственность?

экономическая

торговая

производственная

предпринимательская

Раздел 6. Показатели оценки эффективности инвестиционных программ

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Постепенное перенесение первоначальной стоимости основного средства на стоимость изготавливаемой продукции называется...

износ
переоценка
амортизационными отчислениями
нормой амортизацией
амортизационным фондом

Раздел 7. Оценка социальной эффективности инвестиционных проектов

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Доля (%) стоимости объекта, подлежащая включению в издержки производства, называется...

нормой амортизации
нормой накопления
нормой выработки
амортизацией

Раздел 8. Оценка социальной эффективности инвестиционных программ

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Как называется цена, которая не регулируется государством и складывается под воздействием спроса и предложения?

отпускная
регулируемая
свободная
фиксированная
предельная

Раздел 9. Анализ и управление проектными рисками.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Осуществляемое в процессе деятельности предприятия переустройство производства без строительства новых или расширения действующих цехов называется...

новое строительство
расширение действующих предприятий
реконструкция
техническое перевооружение

Раздел 10. Учет инфляции

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Субъектами оптового рынка не могут являться:
генерирующие компании, установленная мощность которых менее 20 МВт
операторы экспорта/импорта электроэнергии;
энергосбытовые компании и гарантирующие поставщики;
сетевые компании
крупные потребители.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Третий семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-2.5 УК-2.6 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3

Вопросы/Задания:

1. Вопросы к экзамену по дисциплине "Оценка эффективности инвестиционных проектов".

Дивидендная политика компании.

Определение курса, текущей доходности и полной доходности облигаций к погашению.

Расчеты дохода по процентному векселю. Учет векселей.

Оценка доходности вторичных ценных бумаг и доходности инвестиционного портфеля.

Дисконтирование инвестиций. Простые и сложные проценты.

Эффективность инвестиционных проектов. Цели и задачи оценки эффективности инвестиционных проектов и программ.

Этапы оценки эффективности инвестиционного проекта.

Основополагающие принципы оценки эффективности инвестиционного проекта.

Чистый доход инвестиционного проекта.

Чистый дисконтированный (приведенный) доход.

Дисконт проекта.

Заочная форма обучения, Четвертый семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-2.5 УК-2.6 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3

Вопросы/Задания:

1. Вопросы к экзамену по дисциплине "Оценка эффективности инвестиционных проектов".

Объекты инвестирования, форма и состав инвестиций.

Инфляция и финансовая эффективность проекта.

Объекты и источники инвестиций.

Учет инфляции при реализации проекта.

Предпроектные исследования инвестиционных возможностей.

Инвестиционная программа.

Иностранные инвестиции: прямые, портфельные и прочие.

Оценка доходности финансовых деривативов.

Расчеты курсовой стоимости и доходности акций.

Дивидендная политика компании.

Заочная форма обучения, Четвертый семестр, Контрольная работа

Контролируемые ИДК: УК-2.5 УК-2.6 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3

Вопросы/Задания:

1. Вопросы к экзамену по дисциплине "Оценка эффективности инвестиционных проектов".

Объекты инвестирования, форма и состав инвестиций.

Инфляция и финансовая эффективность проекта.

Объекты и источники инвестиций.

Учет инфляции при реализации проекта.

Предпроектные исследования инвестиционных возможностей.

Инвестиционная программа.

Иностранные инвестиции: прямые, портфельные и прочие.

Оценка доходности финансовых деривативов.

Расчеты курсовой стоимости и доходности акций.

Дивидендная политика компании.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Смирнов, И.Ф. Инвестиционный анализ: Учебное пособие / И.Ф. Смирнов. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 232 с. - 978-5-16-108047-4. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1045/1045169.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Оценка эффективности инвестиционных проектов в аграрном бизнесе / О. Н. Кусакина, Н. В. Банникова,, Г. В. Токарева,, С. С. Вайцеховская,. - Оценка эффективности инвестиционных проектов в аграрном бизнесе - Ставрополь: Секвойя, 2018. - 88 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/92996.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://simintech.ru/> - SimInTech: программный компонент для моделирования работы САУ

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)