

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра экономики, менеджмента и агроконсалтинга

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе

 Л.М. Корнилова
31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.03.02 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНЖЕНЕРНЫХ
РЕШЕНИЙ**

Укрупненная группа направлений подготовки
23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА

Направление подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль)
Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Чебоксары, 2020

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденный МОН РФ 06.03.2015 г. № 165.
- 2) Учебный план направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов направленности (профиля) Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов направленности (профиля) Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов направленности (профиля) Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов направленности (профиля) Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов направленности (профиля) Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, протокол № 18 от 28.08.2020 г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи с изменением наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В рабочую программу дисциплины внесены соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменены словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменены словами «Чувашский ГАУ», слово «Академия» заменено словом «Университет» в соответствующем падеже.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании выпускающей кафедры Транспортно-технологических машин и комплексов, протокол №13 от 31 августа 2020 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
	1.1. Методические указания по освоению дисциплины для студентов очной формы обучения	4
	1.2. Методические указания по освоению дисциплины для студентов заочной формы обучения	7
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	9
	2.1. Примерная формулировка «входных» требований	9
	2.2. Содержательно-логические связи дисциплины (модуля)	10
3.	КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
	3.1. Перечень общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения, владения), сформулированные в компетентностном формате	12
4.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
	4.1. Структура дисциплины	15
	4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций	16
	4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)	17
	4.4. Лабораторный практикум	19
	4.5. Практические занятия (семинары)	19
	4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля	21
5.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	23
	5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	23
6.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	24
	6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	24
	6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	27
	6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	28
	6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	31
7.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	37
	7.1. Основная литература	37
	7.2. Дополнительная литература	37
	7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	37
8.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	38
9.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	39
	ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	41
	Приложение 1	42
	Приложение 2	77
	Приложение 3	89
	Приложение 4	105

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью учебной дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений» является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков технико-экономического обоснования инженерных и организационных мероприятий, освоение понятийного аппарата, обучение их методологическим основам, подходам и методам экономической оценки инвестиционных проектов, формирование умения анализировать информацию, используемую для проведения оценки.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ экономической оценки инженерных решений;
- овладение основами теории и практики экономической оценки инженерных решений;
- освоение современных приемов и инструментов для анализа и оценки инвестиционных процессов, происходящих в современной экономике;
- изучение основных методов оценки инвестиционной привлекательности финансовых вложений в инженерные проекты;
- изучение основных методов оценки эффективности и финансовой реализуемости инвестиционных проектов;
- изучение особенностей оценки эффективности инвестиций в инженерные проекты,
- выявление инвестиционных возможностей предприятия, источников его роста на основе разработки инвестиционных проектов;
- освоение методики оценки объемов необходимых инвестиций с учетом различных источников и определение эффективности инвестиционных решений (проектов) применительно к разным уровням управления.

1.1. Методические указания по освоению дисциплины для студентов очной формы обучения

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Экономическая оценка инженерных решений» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты; раскрываются закономерности поведения экономических субъектов. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практическое занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются конкретные задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из экономической литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты,

испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

Рекомендации по подготовке к лекциям.

При подготовке к очередному лекционному занятию необходимо:

1. Максимально подробно разработать материал, излагавшийся на предыдущем лекционном занятии, при этом выделить наиболее важную часть изложенного материала (основные определения и формулы).
2. Постараться запомнить основные формулы.
3. Постараться максимально четко сформулировать (подготовить) вопросы, возникшие при разборе материала предыдущей лекции.
4. Сравнить лекционный материал с аналогичным материалом, изложенным в литературе, попытаться самостоятельно найти ответ на возникшие при подготовке вопросы.

Желательно:

1. Изучая литературу, ознакомится с материалом, изложение которого планируется на предстоящей лекции.
2. Определить наиболее трудную для вашего понимания часть материала и попытаться сформулировать основные вопросы по этой части.

Изучение наиболее важных тем или разделов учебной дисциплины завершают практические и лабораторные занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям необходимо:

1. Выучить основные формулы и определения, содержащиеся в лекционном материале.
2. Уточнить область применимости основных формул и определений.
3. Приложить максимум усилий для самостоятельного выполнения домашнего задания.
4. Максимально четко сформировать проблемы (вопросы), возникшие при выполнении домашнего задания.

Желательно:

1. Придумать интересные на наш взгляд примеры и задачи (ситуации) для рассмотрения их на предстоящем лабораторном занятии.
2. Попытаться выполнить домашнее задание, используя методы, отличные от тех, которые изложены преподавателем на лекциях (практических занятиях). Сравнить полученные результаты.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий.

При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и экзамена. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и практических занятиях. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

1.2. Методические указания по освоению дисциплины для студентов заочной формы обучения

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину «Экономическая оценка инженерных решений», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статистическими сборниками, материалами экономических исследований, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

В рабочей программе дисциплины имеется специальный раздел (приложение 3. Методические указания к самостоятельной работе студентов). Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем докладов и рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого

изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника бакалавриата.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экономическая оценка инженерных решений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла дисциплин направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов направленности (профиля) Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте и имеет индекс Б1.В.ДВ.03.02

Дисциплина изучается в 8 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе - по заочной форме обучения.

Изучение курса предполагает, что преподаватель читает лекции, проводит практические занятия, организует самостоятельную работу студентов, проводит консультации, осуществляет текущий, промежуточный и итоговый формы контроля.

В лекциях излагаются основы изучаемой дисциплины. Практические занятия направлены на закрепление знаний теоретического курса. Формы самостоятельной работы и реализации ее результатов многообразны: выступления на семинарах, рефераты, эссе, контрольные, зачет.

Консультации – необходимая форма оказания помощи студентам в их самостоятельной работе. Преподаватель оказывает помощь студентам при выборе тем докладов на научно-практические конференции, их подготовке и написанию статей и тезисов в сборники, публикуемые по результатам данных конференций.

Важным направлением организации изучения дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений» является осуществление контроля за уровнем усвоения изучаемого материала, с целью чего используются инструменты текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

2.1. Примерная формулировка «входных» требований

Для изучения дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений» необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Транспортная инфраструктура», «Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания», «Бухгалтерский учет на автотранспортных предприятиях», «Финансы предприятий транспорта».

Знать:

- формы проявления основных экономических законов на микро- и макроуровне;
- общие закономерности экономического развития;
- экономические основы рыночного хозяйства, его законы и тенденции развития;
- особенности экономики транспорта, отрасли и виды транспортного обслуживания, особенности транспортных предприятий, доходы и расходы,

учет и отчетность, финансы и рыночная стратегия транспортного предприятия в условиях рынка

Уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;
- искать информацию и обмениваться ею в сети Internet;
- использовать математические модели для описания процессов;
- строить графики, диаграммы в среде MS Excel;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- анализировать социально значимые проблемы и процессы.

Владеть:

- технологией поиска и обмена информацией в компьютерных сетях;
- методами экономического анализа, теоретических и экспериментальных исследований;
- средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления;
- методами принятия управленческих решений;

Иметь навыки:

- социальной, политической и экономической оценки последствий управленческих решений и действий;
- аналитического мышления и оценки экономических процессов;
- личного восприятия и формирования отношения к организационным изменениям, а также преодоления локального сопротивления им.

2.2. Содержательно-логические связи дисциплины (модуля)

Код дисциплины (модуля)	Содержательно-логические связи		
	коды и название учебных дисциплин (модулей), практик		
	на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)		для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ 03.02	Б1.Б.15	Химия	Б2.В.03(П) Преддипломная практика
	Б1.Б.12	Математика	
	Б1.Б.14	Физика	
	Б1.Б.23	Начертательная геометрия и инженерная графика	
	Б1.Б.20	Материаловедение	
	Б1.Б.18	Теоретическая механика	
	Б1.Б.21	Общая электротехника и электроника	
	Б1.Б.29	Техника транспорта,	

	обслуживание и ремонт Б1.Б.17 Прикладная математика Б1.В.ДВ.05.01 Основы гидравлики Б1.В.ДВ.05.02 Вычислительная техника и сети в отрасли Б1.В.ДВ.06.01 Сопротивление материалов Б1.В.ДВ.06.02 Прикладное программирование Б1.Б.19 Прикладная механика Б1.В.14 Математическая статистика на транспорте Б2.В.02(П) Производственная практика (технологическая на АТП (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)) Б1.Б.30 Транспортная инфраструктура Б1.В.ДВ.07.01 Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания Б1.В.ДВ.07.02 Организация перевозок специфических видов грузов Б1.В.05 Бухгалтерский учет на автотранспортных предприятиях Б1.В.06 Финансы предприятий транспорта	
--	---	--

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Перечень общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентностном формате

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	возможности системы фундаментальных математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний для решения технических и технологических проблем коммерческой эксплуатации транспортных систем.	идентифицировать технические и технологические проблемы в организации, планировании технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем.	приемами и методиками фундаментальных знаний для обоснования решений технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.
ПК-4	способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом	нормативные документы, регулирующие коммерческую деятельность автотранспортных предприятий	самостоятельно разрабатывать решения по совершенствованию коммерческой работы на транспорте	навыками рациональных приемов работы с клиентами; приемами стимулирования тарифов, заключения договоров с клиентурой, осуществления взаиморасчетов

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-32	способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ	способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ	методов и приемов проведения технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ	использовать методы технико-экономического анализа с целью оценки текущей и справедливой рыночной стоимости бизнеса и сокращения цикла выполнения работ
ПК-34	способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации	основные методы оценки затрат транспортной организации	оценивать эффективность функционирования инфраструктуры.	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники

После изучения дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений» студент должен

Знать:

- основные официальные методические документы, регламентирующие оценочную деятельность и проведение оценочных работ в Российской Федерации;
- основные подходы к оценке эффективности работы инженерных систем
- принципы повышения эффективности использования производственных ресурсов и производительности труда.
- механизм формирования себестоимости ценообразования и тарифов на транспорте;
- экономические категории и показатели, характеризующие результативность деятельности предприятия.

Уметь:

- правильно оценить эффективность инженерных решений с позиции доходного, сравнительного и затратного подходов управления стоимостью капитала и стоимостью предприятия.

- выполнять расчет величины физического износа инженерных систем;
- организовывать и моделировать массовую оценку эффективности инженерной системы.
- проводить анализ и принимать по повышению эффективности функционирования бизнеса в транспортной сфере.
- находить пути снижения затрат и повышения эффективности функционирования АТП.

Владеть:

- навыками организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом;
- методами расчета инженерных систем и сооружений с точки зрения экономической эффективности их деятельности;
- методами расчета эффективности инженерных решений;
- основами определения рыночной стоимости инженерных систем с позиции их эффективности;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4.1.1 Структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	семестр	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Контроль	Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	Лекции	ПЗ	СРС		
1	8	Раздел 1. Сущность инвестиций в инженерно-технические объекты	30	4	6	20		Опрос на занятиях. Решение задач. Подготовка докладов. Тестирование.
1.1	8	Нормативно-правовые основы экономической оценки инженерных решений.	12	2	2	8		
1.2	8	Сущность, виды инвестиций, капитальных вложений, основные направления инвестиций в инженерные объекты	9	1	2	6		
1.3	8	Определение потребности в инвестициях на стадии производства и эксплуатации изделия	9	1	2	6		
2	8	Раздел 2. Показатели эффективности инвестиций в инженерные решения	30	4	6	20		Опрос на занятиях. Решение задач. Подготовка докладов. Тестирование.
2.1	8	Показатели эффективности мероприятий, направленных на техническое перевооружение предприятия	10	2	2	6		
2.2	8	Показатели эффективности мероприятий по внедрению инженерных решений	9	1	2	6		
2.3	8	Критерии экономической оценки различных инженерных решений.	11	1	2	8		
3	8	Раздел 3. Определение эффективности инженерных решений	48	6	10	32		Опрос на занятиях. Решение задач. Подготовка докладов. Тестирование.
3.1	8	Экономическая оценка мероприятий по снижению трудоемкости и себестоимости выполняемых работ.	18	2	4	12		
3.2	8	Определение эффективности мероприятий по сокращению простоев техники.	16	2	4	10		
3.3	8	Определение эффективности применения новых и прогрессивных технологических процессов.	14	2	2	10		
4	8	Подготовка, сдача зачета	-				-	
Итого			108	14	22	72	-	Зачет

4.1.2 Структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Курс	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включа- ющая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: -текущего кон- троля успеваемо- сти, СРС (по не- делям семестра); промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	лекции	ПЗ	СРС	Контроль	
1	5	Сущность инвестиций в инженерно-технические объекты	32	2	-	30		Опрос на практических занятиях Решение задач
2	5	Показатели эффективности инвестиций	32	-	2	30		Опрос на лабораторных занятиях Решение задач
3	5	Определение эффективности инженерных решений	40	2	2	36		Опрос на лабораторных занятиях Решение задач
3. Подготовка, сдача зачета			4				4	
Итого			108	4	4	96	4	Зачет

4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы темы дисциплины	Ко- личе- ство ча- сов	Компетенции (вместо цифр + шифр и номер компетенции из ФГОС ВПО)				
		ОПК-3	ПК-4	ПК-32	ПК-34	Общее количество компетенций
Раздел 1. Сущность инвестиций в инженерно-технические объекты						
Нормативно-правовые основы экономической оценки инженерных решений.	12	+	+	+	+	4
Сущность, виды инвестиций, капитальных вложений, основные направления инвестиций в инженерные объекты	9	+	+	+	+	4
Определение потребности в инвестициях на стадии производства и эксплуатации изделия	9	+	+	+	+	4
Раздел 2. Показатели эффективности инвестиций в инженерные решения						
Показатели эффективности мероприятий, направленных на техническое перевооружение предприятия	10	+	+	+	+	4
Показатели эффективности мероприятий по	9	+	+	+	+	4

внедрению инженерных решений						
Критерии экономической оценки различных инженерных решений.	11	+	+	+	+	4
Раздел 3. Определение эффективности инженерных решений						
Экономическая оценка мероприятий по снижению трудоемкости и себестоимости выполняемых работ.	18	+	+	+	+	4
Определение эффективности мероприятий по сокращению простоев техники.	16	+	+	+	+	4
Определение эффективности применения новых и прогрессивных технологических процессов.	14	+	+	+	+	4
	108					

4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Разделы дисциплины и их содержание	Результаты обучения
Раздел 1. Сущность инвестиций в инженерно-технические объекты	
1.1 Нормативно-правовые основы экономической оценки инженерных решений Сущность и основные цели оценки инженерных решений. Стадии процесса оценки. Нормативное регулирование в сфере оценки. Закон об оценочной деятельности в РФ. Федеральные стандарты оценки. Международные и региональные стандарты оценки. Кодекс этики профессионального оценщика.	<i>Знание:</i> нормативно-правовых основ оценочной деятельности <i>Умение:</i> использовать нормативно-правовые акты, регулирующие оценочную деятельность <i>Владения:</i> навыками оценки инженерных решений
1.2 Сущность, виды инвестиций, капитальных вложений, основные направления инвестиций в инженерные объекты Сущность, виды инвестиций, капитальных вложений. Значение инвестиций в повышении эффективности использования технических средств. Основные направления инвестиций в инженерные объекты.	<i>Знание:</i> принципов оценки инженерных решений <i>Умение:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях. <i>Владения:</i> методами расчета эффективности использования технических средств
1.3 Определение потребности в инвестициях на стадии производства и эксплуатации изделия Инвестиционный процесс и его участники. Определение потребности в инвестициях. Методы определения суммы инвестиций (капиталовложений) на стадии производства и эксплуатации	<i>Знание:</i> сущности инвестиционного процесса. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях. <i>Владения:</i> навыками использования методов определения потребности в инвестициях
РАЗДЕЛ 2. Показатели эффективности инвестиций в инженерные решения	
2.1 Показатели эффективности мероприятий, направленных на техническое перевооружение	<i>Знание:</i> основных направлений технического перевооружения

Разделы дисциплины и их содержание	Результаты обучения
предприятия Сущность технического перевооружения и его роль в развитии предприятия. Основные направления технического перевооружения. Показатели оценки эффективности технического перевооружения	<i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владения:</i> навыками расчета показателей оценки эффективности технического перевооружения
2.2 Показатели эффективности мероприятий по внедрению инженерных решений Общие положения оценки эффективности инженерных решений. Основные и специфические показатели эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности мероприятий и инженерных решений, направленных на внедрение новой техники, технологий, методов организации производства и труда.	<i>Знание:</i> показателей эффективности мероприятий по внедрению инженерных решений <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях. <i>Владения:</i> методами расчета инженерных систем и сооружений с точки зрения экономической эффективности их деятельности
2.3 Критерии экономической оценки различных инженерных решений Объекты оценки экономической эффективности и их характеристика. Методы оценки эффективности инновационных и инвестиционных проектов. Общая и сравнительная экономическая эффективность затрат (капитальных вложений). Эффективность инженерных решений. Основные направления повышения экономической эффективности проектных решений. Критерии экономической оценки различных инженерных решений.	<i>Знание:</i> объектов оценки экономической эффективности, критериев оценки инженерных решений <i>Умение:</i> применять сравнительный подход в практических ситуациях. <i>Владения:</i> методами расчета эффективности инженерных решений
РАЗДЕЛ 3. Определение эффективности инженерных решений	
3.1 Экономическая оценка мероприятий по снижению трудоемкости и себестоимости выполняемых работ. Методика определения себестоимости продукции выполняемых работ. Структура технологической себестоимости, ее изменение и методика расчетов отдельных статей расходов. Определение эффективности мероприятий по снижению трудоемкости	<i>Знание:</i> структура технологической себестоимости, ее изменение, методики расчетов отдельных статей расходов <i>Умения:</i> определять эффективность мероприятий по снижению трудоемкости <i>Владения:</i> методикой определения себестоимости продукции выполняемых работ
3.2 Определение эффективности мероприятий по сокращению простоев техники. Факторы, обеспечивающие улучшение показателей эффективности инвестиций: повышение надежности функционирования техники, сокращение количества отказов. Определение эффективности мероприятий по сокращению простоев	<i>Знание:</i> методов определения эффективности мероприятий по сокращению простоев <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях. <i>Владения:</i> методикой определения эффективности мероприятий по сокращению простоев

Разделы дисциплины и их содержание	Результаты обучения
3.3 Определение эффективности применения новых и прогрессивных технологических процессов. Определение годового экономического эффекта от внедрения новой техники на предприятиях автомобильного транспорта. Годовой экономический эффект от применения новых технологических процессов перевозок грузов и пассажиров. Затраты, связанные с внедрением новой техники. Годовой экономический эффект от применения новых и прогрессивных технологических процессов	<i>Знание:</i> методов оценки эффективности применения новых и прогрессивных технологических процессов. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях. <i>Владения:</i> навыками организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом

4.4. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
		Не предусмотрен	

4.5. Практические занятия (семинары)

4.5.1. Методические рекомендации к практическим занятиям студентов очной формы обучения

Работа по подготовке к практическим занятиям и активное в них участие - одна из форм изучения программного материала курса «Экономическая оценка инженерных решений».

Она направлена на подготовку бакалавров, способных к рациональному управлению, планированию и построению деятельности логистических систем. Подготовку к занятиям следует начинать с внимательного изучения соответствующих разделов учебных пособий и учебников, далее - следует изучать специальную литературу и источники, работать с таблицами, схемами, написать доклад, если студент получил такое задание. Готовясь к занятиям и принимая активное участие в их работе, студент проходит школу работы над источниками и литературой, получает навыки самостоятельной работы над письменным и устным сообщением (докладом), учится участвовать в дискуссиях, отстаивать свою точку зрения, формулировать и аргументировать выводы. Форма практических занятий во многом определяется его темой. Практика показывает, что основные формы занятий следующие: работа в виде выполнения задания по планированию и оценке логистических систем.

В планы практических занятий включены основные вопросы общего курса. В ходе занятий возможна их конкретизация и корректировка.

Тематика практических занятий по очной форме обучения

№п/п	Название раздела дисциплины	Наименование семинарских занятий	Трудоемкость (час)
1	Раздел 1. Сущность	Нормативно-правовые основы эко-	2

	инвестиций в инженерно-технические объекты	номической оценки инженерных решений.	
		Сущность, виды инвестиций, капитальных вложений, основные направления инвестиций в инженерные объекты	2
		Определение потребности в инвестициях на стадии производства и эксплуатации изделия	2
2	Раздел 2. Показатели эффективности инвестиций	Показатели эффективности мероприятий, направленных на техническое перевооружение предприятия	2
		Показатели эффективности мероприятий по внедрению инженерных решений	2
		Критерии экономической оценки различных инженерных решений.	2
3	Раздел 3. Определение эффективности инженерных решений	Экономическая оценка мероприятий по снижению трудоемкости и себестоимости выполняемых работ.	4
		Определение эффективности мероприятий по сокращению простоев техники.	4
		Определение эффективности применения новых и прогрессивных технологических процессов.	2
Всего			22

4.5.2. Методические рекомендации к практическим занятиям студентов заочной формы обучения

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено 4 часа практических занятий, в рамках которых необходимо разобрать основные вопросы курса. В целях углубленного изучения дисциплины студентам предлагается выполнить реферат и выступить с докладом по выбранной тематике в рамках учебного курса. Форма занятий во многом определяется его темой.

Тематика практических занятий по заочной форме обучения

№п/п	Название раздела дисциплины	Наименование семинарских занятий	Трудоемкость (час)
1	Раздел 1. Сущность инвестиций в инженерно-технические объекты	Нормативно-правовые основы экономической оценки инженерных решений.	-
		Сущность, виды инвестиций, капитальных вложений, основные направления инвестиций в инженерные объекты	-

		Определение потребности в инвестициях на стадии производства и эксплуатации изделия	-
2	Раздел 2. Показатели эффективности инвестиций	Показатели эффективности мероприятий, направленных на техническое перевооружение предприятия	-
		Показатели эффективности мероприятий по внедрению инженерных решений	2
		Критерии экономической оценки различных инженерных решений.	-
3	Раздел 3. Определение эффективности инженерных решений	Определение эффективности мероприятий по сокращению простоев техники.	-
		Определение эффективности применения новых и прогрессивных технологических процессов.	-
		Определение эффективности мероприятий по сокращению простоев техники.	2
Всего			4

4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

4.6.1 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	Сущность инвестиций в инженерно-технические объекты	20	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
2	Показатели эффективности инвестиций	20	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
3	Определение эффективности инженерных	32	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников	Опрос, оценка выступлений. Проверка за-

	решений		информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	даний
Итого		72		

4.6.2 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	Сущность инвестиций в инженерно-технические объекты	30	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
2	Показатели эффективности инвестиций	30	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
3	Определение эффективности инженерных решений	36	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
Итого		96		

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Формируемые компетенции (указывается код компетенции)	Информационные и образовательные технологии
1.	Сущность инвестиций в инженерно-технические объекты	Лекции 1-2. Практические занятия 1-3 Самостоятельная работа	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	Лекция-презентация Дискуссия Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2.	Показатели эффективности инвестиций	Лекции 3-4. Практические занятия 4-6 Самостоятельная работа	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	Лекция-презентация Дискуссия Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3.	Определение эффективности инженерных решений	Лекции 5-7. Практические занятия 7-11 Самостоятельная работа	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	Дискуссия Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

5.1.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по очной форме обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	Л	Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций и на проблемных лекциях по темам: «Нормативно-правовые основы экономической оценки инженерных решений» «Сущность, виды инвестиций, капитальных вложений, основные направления инвестиций в инженерные объекты»	4
	ПЗ	Деловая игра по темам: «Определение потребности в инвестициях на стадии производства и эксплуатации изделия» «Показатели эффективности мероприятий, направленных на техническое перевооружение предприятия»	8

Итого:	12
---------------	-----------

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах по очной форме обучения составляет 33,3 % от общего объема аудиторных занятий.

5.1.2 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по заочной форме обучения

Курс	Вид занятия (Л, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	ПЗ	Деловая игра по теме: «Определение потребности в инвестициях на стадии производства и эксплуатации изделия»	2
Итого:			2

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах по заочной форме обучения составляет 25 % от общего объема аудиторных занятий.

Подробный порядок организации и проведения интерактивных форм занятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений» приведен в приложении 2 к рабочей программе.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

Компетенции	Код дисциплины	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируются компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-3 способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для иден-	Б1.Б.15	Химия	1
	Б1.Б.12	Математика	1,2
	Б1.Б.14	Физика	1,2
	Б1.Б.23	Начертательная геометрия и инженерная графика	1,2
	Б1.Б.20	Материаловедение	2
	Б1.Б.18	Теоретическая механика	3

тификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	Б1.Б.21	Общая электротехника и электроника	3
	Б1.Б.29	Техника транспорта, обслуживание и ремонт	3
	Б1.Б.17	Прикладная математика	3,4
	Б1.В.ДВ.05.01	Основы гидравлики	3,4
	Б1.В.ДВ.05.02	Вычислительная техника и сети в отрасли	3,4
	Б1.В.ДВ.06.01	Сопротивление материалов	3,4
	Б1.В.ДВ.06.02	Прикладное программирование	3,4
	Б1.Б.19	Прикладная механика	4
	Б1.В.14	Математическая статистика на транспорте	5
	Б1.Б.33	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц	6
	Б1.В.ДВ.03.01	Экономическая оценка бизнеса	6
	Б1.В.ДВ.03.02	Экономическая оценка инженерных решений	6
ПК-4 способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом	Б1.В.10	Теория транспортных процессов	1
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая на АТП (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности))	2,4
	Б1.Б.30	Транспортная инфраструктура	3
	Б1.В.ДВ.07.01	Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания	3
	Б1.В.ДВ.07.02	Организация перевозок специфических видов грузов	3
	Б1.В.ДВ.03.01	Экономическая оценка бизнеса	5
	Б1.В.ДВ.03.02	Экономическая оценка инженерных решений	5
ПК-32 способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ	Б1.Б.06	Экономика	1
	Б1.В.ДВ.03.01	Экономическая оценка бизнеса	2
	Б1.В.ДВ.03.02	Экономическая оценка инженерных решений	2
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	3
ПК-34	Б1.В.05	Бухгалтерский учет на автотранспортных предпри-	1

способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации		ятях	
	Б1.В.06	Финансы предприятий транспорта	1
	Б1.В.ДВ.03.01	Экономическая оценка бизнеса	2
	Б1.В.ДВ.03.02	Экономическая оценка инженерных решений	2
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	3

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

6.1.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений» представлен в таблице:

№ п/ п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Правовые и концептуальные основы оценки бизнеса	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	Опрос, тестирование письменное, выступление с докладом
2	Раздел 2. Подходы и методы, используемые при оценке стоимости бизнеса	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	Опрос, тестирование письменное, выступление с докладом, расчетные задания, индивидуальные домашние задания
3	Раздел 3. Основы оценки отдельных видов имущества предприятия	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	Опрос, тестирование письменное, выступление с докладом, расчетные задания, индивидуальные домашние задания
4	Раздел 4. Основы оформления результатов оценки	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	Опрос, тестирование письменное, выступление с докладом, расчетные задания, индивидуальные домашние задания

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Текущий контроль осуществляется в виде оценивая ответов студентов во время опросов (коллоквиумов), письменного и компьютерного тестирования, выступлений на практических занятиях, индивидуальных домашних заданий (расчетных заданий) рефератов и эссе. Тестирование проводится на пятом практическом занятии, выявляет готовность студентов к практической работе и оценивается до 20 баллов. Максимальная оценка выполнения каждого практического занятия – 3,5 балла.

Промежуточный контроль знаний проводится в форме зачета, включающие теоретические и практические вопросы, и оценивается до 30 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают зачет.

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
Обязательные			
Контрольная работа	1	11,0	11,0
Тестирование письменное	2	10,0	20,0
Выступление на семинаре (реферат)	2	5,0	10,0
Основные практические задания	2	3,5	7,0
Итого	-	-	48,0
Дополнительные			
Выступление на семинаре (реферат)	3	5,0	15,0
Дополнительные практические задания	2	3,5	7,0
Итого			22,0
Всего			70,0

План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений» для студентов очной формы обучения

	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
Семестр 8	Семинар 1	Текущий контроль	Выступление на семинаре, эссе. Индивидуальные домашние задания.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 2	Текущий контроль	Выступление на семинаре Индивидуальные домашние задания.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 3	Текущий контроль	Выступление на семинаре. Индивидуальные до-	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34

			машинные задания.	
Семинар 4	Текущий контроль	Индивидуальные домашние задания. Опрос.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	
Семинар 5	Текущий контроль	Выступление на семинаре, опрос.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	
Семинар 6	Текущий контроль	Выступление на семинаре, Расчетные задания.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	
Семинар 7	Текущий контроль	Опрос. Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	
Семинар 8	Текущий контроль	Выступление на семинаре, Расчетные задания. Тестирование письменное.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	
Семинар 9	Текущий контроль	Выступление на семинаре, эссе. Решение задач.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	
Семинар 10	Текущий контроль	Выступление на семинаре, решение задач, опрос.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	
Семинар 11	Текущий контроль	Опрос Индивидуальные домашние задания (расчетные задания) Тестирование письменное.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	
Зачет	Промежуточная аттестация	Вопросы к зачету	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34	

Оценка «зачтено», «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 51 балла в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации.

Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу:

100-балльная шкала	Традиционная шкала	
86 – 100	отлично	зачтено
71 – 85	хорошо	
51 – 70	удовлетворительно	
50 и менее	неудовлетворительно	не зачтено

6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Текущий контроль

Оценка за текущую работу на практических занятиях, проводимую в форме устного опроса знаний студентов, осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Оценивание ответа студента производится по

следующей шкале баллов:

Критерий оценки	ОФ
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса. Дает полный развернутый ответ на основной вопрос. Дает логически обоснованный и правильный ответ на дополнительный вопрос	1,0
Дает достаточно полный ответ, с нарушением последовательности изложения. Отвечает на дополнительный вопрос, но обосновать не может.	0,5
Дает неполный ответ на основной вопрос. Не дает ответа на дополнительный вопрос.	0,2
Нет ответа	0

Выступление студента с докладом предполагает значительную самостоятельную работу студента, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. В балльно-рейтинговой системе выступление с докладом относится к дополнительным видам работ. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 5 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	5

Опрос (коллоквиум) является одним из обязательных этапов формирования аттестационного минимума для получения допуска к зачету/экзамену. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в результате каждого этапа промежуточной аттестации – 10 баллов. Оценка ответа студента складывается как среднее значение при ответе на вопросы преподавателя, каждый из которых оценивается по следующей шкале:

Критерий оценки	Балл
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	10
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	8
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, способен охарактеризовать суть финансового явления.	6
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	5
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 5

Оценка по результатам тестирования складывается исходя из суммарного результата ответов на блок вопросов. Общий максимальный балл по результатам тестирования – 10 баллов. За семестр по результатам двух этапов тестирования студент может набрать до 20 баллов.

Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение каждой части задания – 3,5 балла. Общий максимальный результат за обязательные виды работ, включающих две части – 7 баллов. За выполнение дополнительных заданий, состоящих из одной части – 3,5 балла. Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

Критерий	Балл
Логичность, последовательность изложения	0,3
Использование наиболее актуальных данных (последней редакции закона, последних доступных статистических данных и т.п.)	0,5
Обоснованность и доказательность выводов в работе	0,5
Оригинальность, отсутствие заимствований	0,2
Правильность расчетов/ соответствие нормам законодательства	2,0
<i>Итого</i>	3,5

Оценивается эссе максимум в 3 балла, которые формируют премиальные баллы студента за дополнительные виды работ, либо баллы, необходимые для получения допуска к зачету /экзамену. Эссе оценивается в соответствии со следующими критериями:

Критерий	Балл
Соответствие содержания заявленной теме	0,3
Логичность и последовательность изложения	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,2
Обоснованность выводов, наличие примеров и пояснений	0,8
Использование в эссе финансовой, упрощенной терминологии	0,2
<i>Итого</i>	3

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация заключается в объективном выявлении результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Направлена на оценивание обобщенных результатов обучения, выявление степени освоения студентами системы знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экономическая оценка инженерных решений» включает: - зачет.

Зачет как форма контроля проводится в конце учебного семестра и предполагает оценку освоения знаний и умений, полученных в ходе учебного процесса. Для допуска к зачету студент должен пройти текущую аттестацию,

предполагающую набор от 51 до 70 баллов, а также получение премиальных баллов за выполнение дополнительных видов работ. Метод контроля, используемый на зачете – устный.

Зачетный билет включает 3 вопроса, два из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а один – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме. Поэтому вопросы к зачету разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний
- вопросы для оценки понимания/умения.

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета. Вопросы теоретического курса оцениваются в 15 баллов максимум каждый. Вопрос на понимание/ умение – максимум в 10 баллов. Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность ответа на один или два вопроса из билета по выбору преподавателя в том случае, если в результате текущей аттестации студент набрал более 51 балла.

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета.

Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность ответа на один или два вопроса из билета по выбору преподавателя в том случае, если в результате текущей аттестации студент набрал более 70 баллов, поскольку суммарный результат по итогам текущей и промежуточной аттестации не может превышать 100 баллов.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

(полный комплект фондов оценочных средств приводится в Приложение 1).

Примерный перечень вопросов к зачету

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Сущность и основные цели оценки инженерных решений
2. Стадии процесса оценки.
3. Нормативное регулирование в сфере оценки.
4. Закон об оценочной деятельности в РФ.
5. Федеральные стандарты оценки.
6. Международные и региональные стандарты оценки..
7. Сущность, виды инвестиций, капитальных вложений.
8. Значение инвестиций в повышении эффективности использования технических средств.
9. Основные направления инвестиций в инженерные объекты.
10. Инвестиционный процесс и его участники.
11. Определение потребности в инвестициях.

12. Методы определения суммы инвестиций (капиталовложений) на стадии производства и эксплуатации
13. Общие положения оценки эффективности инженерных решений.
14. Основные и специфические показатели эффективности инженерных решений.
15. Показатели экономической эффективности мероприятий и инженерных решений, направленных на внедрение новой техники, технологий, методов организации производства и труда.
16. Эффективность инженерных решений.
17. Основные направления повышения экономической эффективности проектных решений.
18. Критерии экономической оценки различных инженерных решений.
19. Методика определения себестоимости продукции выполняемых работ.
20. Структура технологической себестоимости, ее изменение и методика расчетов отдельных статей расходов.
21. Определение эффективности мероприятий по снижению трудоемкости
22. Факторы, обеспечивающие улучшение показателей эффективности инвестиций: повышение надежности функционирования техники, сокращение количества отказов.
23. Определение эффективности мероприятий по сокращению простоев
24. Объекты оценки экономической эффективности и их характеристика.
25. Методы оценки эффективности инновационных и инвестиционных проектов.
26. Общая и сравнительная экономическая эффективность затрат (капитальных вложений).
27. Рентабельность как отражение экономической эффективности производства.
28. Оценка эффективности простых инвестиционных проектов, коммерческих идей и предложений.
29. Оценка эффективности инвестиционных проектов.
30. Основные показатели эффективности инвестиционных проектов.
31. Оценка эффективности проектов по совершенствованию организации автомобильных перевозок.
32. Оценка эффективности крупных инвестиционных проектов на автомобильном транспорте.
33. Определение годового экономического эффекта от внедрения новой
34. техники на предприятиях автомобильного транспорта.
35. Годовой экономический эффект от применения новых технологических процессов перевозок грузов и пассажиров.
36. Затраты, связанные с внедрением новой техники.
37. Расчет себестоимости единицы транспортной работы

38. Годовой экономический эффект от применения новых и прогрессивных технологических процессов

Вопросы на оценку понимания/умений студента

1. Современные подходы к управлению предприятиями автомобильного транспорта.
2. Специфика инженерной деятельности.
3. Концепция инженерной экономики.
4. Основные типы задач, решаемых на предприятиях автомобильного транспорта.
5. Использование системного подхода для решения транспортных задач
6. Два подхода к экономической оценке проектных решений.
7. Классификация транспортных задач по сферам деятельности.
8. Техничко-экономический анализ инженерных решений.
9. Методы технико-экономического анализа.
10. Инновации и характеристика этапов их жизненного цикла.
11. Основные виды инноваций и их содержание.
12. Классификация инноваций в зависимости от объема инвестиций в них.
13. Этапы жизненного цикла инноваций.
14. Инвестиции и капитальные вложения.
15. Подходы при классификации инноваций.
16. Классификация инноваций на транспорте.
17. Понятие и классификация инвестиций.
18. Эффект и эффективность инноваций.
19. Полезный эффект от внедрения новой техники.
20. Экономическая сущность инвестиций.
21. Признаки, формы и функции инвестиций.
22. Классификация инвестиций.
23. Структура инвестиций в основной капитал.
24. Предварительный анализ инвестиций на автомобильном транспорте.

Образцы тестовых заданий

1. Под принятием управляющего решения понимают:
 - а) управление конфликтами, изменениями в организации;
 - б) управление организационным взаимодействием в производственном процессе;
 - в) выбор на основании установленных критериев одного или нескольких путей развития, изменяющих состояние системы.
2. По способу принятия методы инженерного принятия решения делятся на:
 - а) стандартные;
 - б) нестандартные;

- в) импульсивные;
- г) тактические.

3. По содержанию инженерные решения делятся на:

- а) конструкторские;
- б) технологические;
- в) организационные;
- г) провокационные.

4. По направленности инженерные решения делятся на:

- а) стратегические;
- б) оперативные;
- в) тактические;
- г) прогнозные.

5. Целью технико-экономического анализа является:

- а) выбор рациональных методов организации производства;
- б) поиск и обоснование таких решений, которые обеспечивают формирование технико-экономических показателей деятельности предприятия в соответствии с общественными потребностями;
- в) процесс создания и освоения новой техники;

6. Методы технико-экономического анализа могут быть отнесены к группам:

- а) сравнения;
- б) оптимизации;
- в) специальным;
- г) индивидуальным.

7. Показателями эффективности деятельности предприятия является:

- а) капитальные вложения, годовой экономический эффект, срок окупаемости капиталовложений;
- б) приведенные затраты и полученная выручка;
- в) повышение производительности труда.

8. Текущие затраты предприятия представлены:

- а) выручкой от реализации продукции, услуг;
- б) расходами на материалы и заработную плату.

9. Капитальные вложения представляют собой:

- а) совокупность затрат на создание новых, реконструкцию действующих производственных фондов;
- б) вложения в запасы материалов;
- в) расходы на подготовку и освоение производства.

10. Назовите факторы, влияющие на эффективность инженерных решений в производстве:

- а) организационные, научно-технические, социальные;
- б) технические, экономические, натуральные;
- в) кап вложения, себестоимость, объем производства.

11. Назовите факторы, влияющие на эффективность инженерных решений в эксплуатации:

а) кап вложения, эксплуатационные расходы, масштаб применения;
 б) научная обоснованность исходных требований;
 в) формы и методы организации работ, уровень материального обеспечения.

12. При решении задач приобретения АТС и структуры парка АТП производится анализ:

а) номенклатуры грузо- или пассажиропотока, класса груза и партионности или пассажиропотока;
 б) капитальных затрат и срока их окупаемости;
 в) постоянных и переменных затрат.

13. При решении задач, связанных с выполнением транспортных операций и

оптимизацией маршрутов перевозок применяют:

а) экспериментальное исследование;
 б) методы статистического анализа;
 в) метод линейного программирования.

14. Процессы обеспечения работоспособности автомобиля определяются:

а) устройством и конструктивными особенностями;
 б) показателями надежности;
 в) качеством эксплуатационных материалов и топлива.

15. Основу процессов обеспечения работоспособности автомобилей составляют:

а) диагностирование, ТО и Р;
 б) квалификация обслуживающего персонала;
 в) оптимизация процессов материально-технического обеспечения ремонтной базы.

16. При оптимизации процессов материально-технического обеспечения АТП решаются задачи:

а) повышения уровня технологии организации и автоматизации производства;
 б) минимизации суммарных издержек на обеспечение материально-техническими запасами;
 в) обеспеченности производства новой техникой.

17. При оптимизации процессов эксплуатации производственно-технической базы АТП решаются задачи:

а) выбора оптимизации номенклатуры и мощности производственных зон и участков АТП;
 б) совершенствования конструкции погрузочно-разгрузочных механизмов;
 в) повышения уровня организации обслуживания и ремонта ТС.

18. При решении задачи оптимального использования ТС в качестве критерия принимают:

а) установление минимальных технико-эксплуатационных показателей работы транспорта;
 б) минимальный пробег;

в) повышение грузоподъемности ТС.

19. Решение задачи минимизации пробега АТС производится с использованием:

- а) мозгового штурма;
- б) дерева решения;
- в) теории графов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии : учебник / [и др.]	В.Т. Водяников, Н.А. Серeda, О.Н. Кухарев	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-3676-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/122156	Всех разделов	8	Эл. рес	-

7.2. Дополнительная литература

1. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий : учебник / подред. В. Я. Позднякова. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 617 с

2. Сханова, С.Э. Инвестиции на автомобильном транспорте: учеб. пособие / С.Э. Сханова. – СПб.: Изд-во СПбГИЭУ, 2011. – 184 с.

3. Клепцова, Л. Н. Планирование в автотранспортном предприятии: учеб. пособие / Л. Н. Клепцова, П. А. Зыков. – Кемерово : Кузбассвуиздат, 2014. – 186 с.

4. Кочетов, В. В. Инженерная экономика: учебник / В. В. Кочетов, А. А. Колотов, И. Н. Омельченко. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2011. – 655 с.
<http://razym.ru/44561-inzhenernaya-yekonomika.html>

5. Инвестиции на автомобильном транспорте: учеб. пособие / В. И. Бережной, Е. В. Бережная, О. А. Алексеева и др. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 288 с.

6. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике: учеб. пособие. Гриф УМО / А. В. Бабилова, Е. К. Задорожная, Е. А. Кобец. – М.: ИНФРА-М, 2012.

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение

Офисные программы: Microsoft Office 2007; Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark, MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark, MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark MS Windows, 7 pro 8 pro 10 pro, AutoCAD, Irbis, My Test,

BusinessStudio 4.0, 1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведений (обновление 2020 г.), Консультационно-справочные службы Гарант (обновление 2020 г.), Консультант (обновление 2020 г.), SuperNovaReaderMagnifier (Программа экранного увеличения с поддержкой речи для лиц с ограниченными возможностями).

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Росстата - www.gks.ru
2. Официальный сайт Министерства финансов - <http://www.minfin.ru>
3. Сервер органов государственной власти Российской Федерации - <http://www.gov.ru>
4. Мониторинг экономических показателей –<http://www.budgetrf.ru>
5. Экономический словарь - <http://www.megakm.ru/business>
6. Центральный Банк РФ– <http://www.cbr.ru>
7. Министерство экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>;
8. Госкомстат России - <http://www.gks.ru> ;
9. Московская биржа– <http://www.micex.ru> ;
10. Министерство Финансов РФ – <http://www.minfin.ru> ;
11. Информационно-издательский центр «Статистика России» – <http://www.statbook.ru>;
12. Международный оценочный консорциум - <http://www.valnet.ru/>
13. Каталог Российской государственной библиотеки - <http://www.rsl.ru>
14. Каталог Российской национальной библиотеки - <http://www.nlr.ru>
15. РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера)- <http://www.rbc.ru>
16. материалы по социально-экономическому положению и развитию в России - <http://www.finansy.ru/menu.htm>
17. Федеральный образовательный портал «Экономика, образование и менеджмент» (электронный ресурс) - <http://www.ecsocman.edu.ru>
18. Галерея экономистов - <http://www.ise.openlab.spb.ru/cgi-ise/gallery>
19. Журнал «Коммерсант» - www.kommersant.ru
20. Журнал «Экономика России: XXI век» - www.ruseconomy.ru
21. Журнал «Экономический анализ: теория и практика» - www.finizdat.ru/journal/analiz
22. [ru/journal/analiz](http://www.finizdat.ru/journal/analiz)
23. Журнал «Эксперт» - <http://www.expert.ru>
24. Журнал «Экономист» - www.economist.com.ru

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля, задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний и формирования умений представлены в приложении 2.

Аудитории для самостоятельной работы ауд. 1-401, 1-501, библ. гл. корпуса университета и инженерного факультета (1-204).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Стол преподавателя (2 шт.), парта 3-х местная со скамейкой (6 шт.), парта 4-х местная со скамейкой (6 шт.), столы ученические (4 шт.), стулья (8 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска (1 шт.), трибуна (1 шт.), демонстрационное оборудование (проекционный экран LUMIEN (1 шт.), проектор Acer (1 шт.), моноблок Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия ОС Windows 7, Office 2007	ауд. 57а
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Стол преподавателя (1 шт.), столы (6 шт.), стулья (18 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска (1 шт.), стол компьютерный (10 шт.), стулья (10 шт.), демонстрационное оборудование (компьютер Intel G32603 3 GHz 3 М (10 шт.), полотно рулонное (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия ОС Windows 8. License 65635986 Родительская программа : OPEN 95640528ZZE1708. Подписка «Microsoft Imagine Premium». Договор №153-2016 от 19.07.2016 г. Microsoft Office Standard 2013. License 65635986 Родительская программа: OPEN 95640528ZZE1708. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Договор №Г-214/2019 от 27.12.2018 г. Справочная правовая система КонсультантПлюс. Договор №2019_TC_ЛСВ_84 поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 09.01.2019 г. Project Expert 7 Holding Договор №0048/1П-06 от 15.05.2019 Архиватор 7-Zip (Лицензия LGPL), растровый графический редактор GIMP (Лицензия GPL), программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThunderbird (Лицензия MPL/GPL/LGPL), офисный пакет приложений LibreOffice (Лицензия LGPL), веб-браузер MozillaFirefox (Лицензия MPL/GPL/LGPL), медиапроигрыватель VLC (Лицензия GNU GPL)	ауд. 45а
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Стол преподавателя (1 шт.), столы (16 шт.), стулья (30 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска (1 шт.), трибуна (1 шт.)	ауд. 66а
Помещение для самостоятельной работы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбук (2 шт.). Лабораторные установки для научных испытаний при выполнении диссертационных работ (4 шт.) ОС Windows 7, Office 2007	ауд. 2-201
Помещение для самостоятельной работы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры, ОС Windows 7, Office 2007,) (4 шт.)	ауд. 1-501
Помещение для самостоятельной работы	

Столы (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(4 шт.). ОС Windows 7, ОС Windows 8.1, ОС Windows 10. Подписка «Microsoft Imagine Premium». Договор №153-2016 от 19.07.2016 г. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Договор №Г-214/2019 от 27.12.2018 г. Справочная правовая система КонсультантПлюс. Договор №2019_ТС_ЛСВ_84 поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 09.01.2019 г. Архиватор 7-Zip (Лицензия LGPL), программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThinderbird (Лицензия MPL/GPL/LGPL), офисный пакет приложений LibreOffice (Лицензия LGPL), веб-браузер MozillaFirefox (Лицензия MPL/GPL/LGPL), медиапроигрыватель VLC (Лицензия GNU GPL)	ауд. 1-204
Помещение для самостоятельной работы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры, ОС Windows 7, Office 2007,) (4 шт.)	ауд. 1-401

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

[illegible]

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и рекомендациями ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 23.03.01 Технология транспортных процессов направленности (профиля) Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан «Фонд оценочных средств по дисциплине «Экономическая оценка инженерных решений», являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Этот фонд включает:

а) паспорт фонда оценочных средств;

б) фонд текущего контроля:

- комплекты вопросов для устного опроса, перечень примерных тем докладов и критерии оценивания;
- комплект вопросов и практических заданий к контрольной работе и критерии оценивания;
- комплект тестовых заданий и критерии оценивания;
- комплект практических заданий и критерии оценивания;
- темы тезисного представления проблемных вопросов и критерии оценивания.

Формы текущего контроля предназначены для оценивания уровня сформированности компетенций на определенных этапах обучения.

в) фонд промежуточной аттестации:

- вопросы к зачету и критерии оценивания.

Фонд оценочных средств является единым для всех профилей подготовки.

В Фонде оценочных средств по дисциплине «Экономическая оценка инженерных решений» представлены оценочные средства сформированности предусмотренных рабочей программой компетенций.

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Экономическая оценка инженерных решений»

Форма контроля	ОПК-3	ПК-4	ПК-32	ПК-34
	Формы текущего контроля			+
Опрос (коллоквиум)	+	+	+	+
Тестирование письменное	+	+	+	+
Выступление на семинаре	+	+	+	+
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	+	+	+	+
Эссе	+	+	+	+
	Формы промежуточного контроля			+

Зачет	+		+	+
-------	---	--	---	---

Объекты контроля и объекты оценивания

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	возможности системы фундаментальных математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний для решения технических и технологических проблем коммерческой эксплуатации транспортных систем.	идентифицировать технические и технологические проблемы в организации, планировании технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.	приемами и методиками фундаментальных знаний для обоснования решений технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.
ПК-4	способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом	нормативные документы, регулирующие коммерческую деятельность автотранспортных предприятий	самостоятельно разрабатывать решения по совершенствованию коммерческой работы на транспорте	навыками рациональных приемов работы с клиентами; приемами стимулирования тарифов, заключения договоров с клиентурой, осуществления взаиморасчетов

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-32	способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ	принципы логистики и логистическую инфраструктуру, современные логистические системы рыночного товародвижения	анализировать структуру и содержание логистических процессов управления, обосновывать выбор наилучшего варианта управления потоковыми процессами.	приемами и методами изучения и анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы транспортных систем
ПК-34	способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации	основные методы оценки затрат транспортной организации	оценивать эффективность функционирования инфраструктуры.	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники

Состав фондов оценочных средств по формам контроля:

Форма контроля	Наполнение	ОФ
ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ		
Выступление на семинаре (реферат)	Комплекты вопросов для устного опроса Перечень примерных тем рефератов Критерии оценки	30 1
Контрольная работа	Перечень теоретических вопросов	1
	Перечень практических заданий критерии оценки	1
Тестирование письменное	Комплекты тестов критерии оценки	1
Практическое задания	Задания, обязательные для выполнения	2
	Дополнительные задания Критерии оценки	2
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ		
Зачет	Вопросы к зачету критерии оценки	66

**Распределение баллов в соответствии с балльно-рейтинговой системой
по формам текущего контроля
Для очной формы обучения (на один семестр)**

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
Обязательные			
Контрольная работа	1	11,0	11,0
Тестирование письменное	2	10,0	20,0
Выступление на семинаре (реферат)	2	5,0	10,0
Основные практические задания	2	3,5	7,0
Итого	-	-	48,0
Дополнительные			
Выступление на семинаре (реферат)	3	5,0	15,0
Дополнительные практические задания	2	3,5	7,0
Итого			22,0
Всего			70,0

2. План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений»

Для студентов очной формы обучения

	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
Семестр 8	Семинар 1	Текущий контроль	Выступление на семинаре, эссе. Индивидуальные домашние задания.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 2	Текущий контроль	Выступление на семинаре Индивидуальные домашние задания.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 3	Текущий контроль	Выступление на семинаре. Индивидуальные домашние задания.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 4	Текущий контроль	Индивидуальные домашние задания. Опрос.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 5	Текущий контроль	Выступление на семинаре, опрос.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 6	Текущий контроль	Выступление на семинаре, Расчетные задания.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 7	Текущий контроль	Опрос. Индивидуальные домашние задания (расчет-	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34

			ные задания	
	Семинар 8	Текущий контроль	Выступление на семинаре, Расчетные задания. Тестирование письменное.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 9	Текущий контроль	Выступление на семинаре, эссе. Решение задач.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 10	Текущий контроль	Выступление на семинаре, решение задач, опрос.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Семинар 11	Текущий контроль	Опрос Индивидуальные домашние задания (расчетные задания) Тестирование письменное.	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34
	Зачет	Промежуточная аттестация	Вопросы к зачету	ОПК-3; ПК-4; ПК-32; ПК-34

3. 3.Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, используемые в дисциплине «Экономическая оценка инженерных решений»

3.1. Формы текущего контроля освоения компетенций

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Экономическая оценка инженерных решений» проводится в соответствии с Уставом академии, локальными документами академии и является обязательной.

Данная аттестация проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Текущий контроль проводится с целью оценки и закрепления полученных знаний и умений, а также обеспечения механизма формирования количества баллов, необходимых студенту для допуска к зачету. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется с выставлением баллов.

Формы текущего контроля и критерии их оценивания дифференцированы по видам работ - обязательные и дополнительные. К обязательным отнесены формы контроля, предполагающие формирование проходного балла на зачет в соответствии с принятой балльно-рейтинговой системой по дисциплине. К дополнительным отнесены формы контроля, предполагающие формирование премиальных баллов студента, а также баллов, необходимых для формирования минимума для допуска к зачету в том случае, если они не набраны по обязательным видам работ.

К обязательным формам текущего контроля отнесены:

- выступление на семинаре;
- контрольная работа;
- тестирование письменное;
- практическое задание ;
- реферат.

К дополнительным формам текущего контроля отнесены:

- реферат;
- дополнительное практическое задание.

3.1.1.Выступление на семинаре

Пояснительная записка

Выступление на семинаре является формой контроля для оценки уровня освоения компетенций, применяемой на семинарских занятиях, организованных в традиционной форме обучения. Выступление на семинаре включает обязательную часть с использованием форм устного опроса, тестирования и представления рефератов. Вторая часть является не обязательной и решение о подготовке реферата или и выполнении дополнительного практического задания студентом принимается самостоятельно.

Выступление на семинаре может проводиться с использованием форм устного опроса, рефератов, анализа и рассмотрения проблемных вопросов. Выступление на семинаре, таким образом, включает обязательную для всех студентов оценку текущего контроля знаний в виде устного опроса, а также выступление студентов с рефератами по наиболее актуальным и проблемным вопросам экономической оценки бизнеса. Вторая часть является не обязательной и решение о подготовке реферата студентом принимается самостоятельно.

Таким образом, фонд оценочных средств по данной форме контроля включает в себя 2 элемента:

- вопросы для устного опроса и критерии оценки ответов;
- примерные темы рефератов и критерии оценки выступления.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-3, ПК-4, ПК-32, ПК-34.

Объектами оценивания являются:

ОПК-3:

-знание возможностей системы фундаментальных математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний для решения технических и технологических проблем коммерческой эксплуатации транспортных систем;

-умение идентифицировать технические и технологические проблемы в организации, планировании технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.;

-владение приемами и методиками фундаментальных знаний для обоснования решений технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

ПК-4:

-знание нормативных документов, регулирующих коммерческую деятельность автотранспортных предприятий;

умение самостоятельно разрабатывать решения по совершенствованию коммерческой работы на транспорте владение навыками рациональных приемов работы с клиентами;

- владение приемами стимулирования тарифов, заключения договоров с клиентурой, осуществления взаиморасчетов.

ПК-32:

- знание методов и приемов проведения технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ;

- умение использовать методы технико-экономического анализа с целью оценки текущей и справедливой рыночной стоимости бизнеса и сокращения цикла выполнения работ;

- владение навыками технико-экономического анализа деятельности организации и ее подразделений и поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

ПК-34:

- знание основных методов оценки затрат транспортной организации;

- умение оценивать эффективность функционирования инфраструктуры.;

- владение методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.

Вопросы к практическим занятиям

Вопросы к практическим занятиям включают оценку закрепления теоретической части материала, пройденного на лекциях, а также выполнение практических заданий и рассмотрение ситуаций, направленных на оценку степени сформированности умений и выработки навыков применения на практике полученных знаний и умений.

Часть 1.

Вопросы на проверку знаний

1. Сущность, содержание, трактовки и виды инвестиций.

2. Формы инвестиций и их группировка.

3. Основные источники финансирования инвестиций.

Вопросы на проверку понимания

1. Особенности отдельных видов инвестиций.

2. Отличия видов и форм инвестиций.

3. Преимущества и недостатки отдельных источников инвестиций.

4. Источники инвестиций на предприятии в условиях дефицита собственных финансовых ресурсов.

Часть 2.

Вопросы на проверку знаний

1. Подходы и методы оценки эффективности инвестиций.

2. Общественная значимость и общественная полезность инвестиционного проекта.

3. Статические показатели экономической эффективности инвестиций.

4. Дисконтированные показатели экономической эффективности инвестиций.

Вопросы на проверку понимания

1. Методика расчета и экономический смысл дисконтированного срока окупаемости инвестиционного проекта.
2. Методика расчета и экономический смысл чистого дисконтированного дохода проекта.
3. Методика расчета и экономический смысл рентабельности инвестиций.
4. Методика расчета и экономический смысл внутренней нормы доходности проекта

Часть 3.

Вопросы на проверку знаний

1. Содержание, цели и задачи дисциплины «Инвестиционный анализ»
2. Принципы, методы и инструменты инвестиционного анализа.
3. Сущность и особенности финансовых инвестиций, их виды.
4. Классификация ценных бумаг. Основные виды ценных бумаг как объектов финансовых инвестиций.

Вопросы на проверку понимания

1. Основные особенности инвестиций в акции.
2. Особенности инвестиций в облигации.
3. Методы и особенности анализа экономической эффективности финансовых инвестиций.
4. Показатели экономической эффективности финансовых инвестиций: доходность, дивидендоотдача, соотношение цены и чистой прибыли на акцию.

Часть 4.

Вопросы на проверку знаний

1. Цели, задачи, и функции бизнес-плана инвестиционного проекта.
2. Классификация видов бизнес-планов.
3. Основные этапы разработки инвестиционных проектов.
4. Стадии реализации инвестиционных проектов.
5. Основные нормативные документы, регулирующие структуру, состав и содержание инвестиционных проектов.
6. Международные стандарты по разработке и оценке инвестиционных проектов.

Вопросы на проверку понимания

1. Основные разделы инвестиционного бизнес-плана и краткое их содержание.
2. Методика составления краткого резюме проекта.
3. Содержание и методика составления раздела «Существо предлагаемого проекта».
4. Содержание и методика составления раздела «Маркетинговый план» инвестиционного проекта.
5. Содержание и методика составления раздела «Организационный план» инвестиционного проекта.
6. Содержание и методика составления раздела «Производственный план» инвестиционного проекта.

7. Содержание и методика составления раздела «Финансовый план» инвестиционного проекта.

Часть 5.

Вопросы на проверку знаний

1. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в России.

2. Основные подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов.

3. Сущность и содержание метода дисконтированных вычислений для определения эффективности бизнес - проектов.

4. Основные принципы оценки инвестиционных проектов

Вопросы на проверку понимания

1. Последовательность расчета показателей эффективности инвестиционных проектов.

2. Критерии выбора инвестиционных проектов по показателям экономической эффективности.

3. Основные группы показателей эффективности бизнес - проектов, методика их определения и интерпретации.

4. Экономические и финансовые показатели эффективности бизнес - проектов и их значение при выборе проекта.

Часть 6

Вопросы на проверку знаний

1. Группировка источников финансирования инвестиционных проектов: принципы и виды собственных группировок.

2. Основные виды собственных источников финансирования бизнес - проектов.

3. Заемные источники финансирования инвестиционных проектов.

4. Привлеченные источники финансирования инвестиционных проектов.

Вопросы на проверку понимания

1. Преимущества и недостатки собственных источников финансирования инвестиций.

2. Преимущества и недостатки заемных источников финансирования инвестиций.

3. Преимущества и недостатки привлеченных источников финансирования инвестиций

4. Условия и порядок привлечения инвестиционных ресурсов на рынке капитала.

Часть 7.

Вопросы на проверку знаний

1. Сущность инвестиционного портфеля, принципы и методика его формирования.

2. Сущность, цели и задачи, методы приемы управления инвестиционной деятельностью.

3. Понятие «инвестиционный климат» и его основные факторы.

4. Рейтинговая оценка инвестиционного климата страны и регионов.

Основные рейтинговые агентства мира и России.

Вопросы на проверку понимания

1. Принципы формирования инвестиционного портфеля агропромышленного формирования.
2. Субъекты и объекты управления инвестиционной деятельностью.
3. Особенности управления инвестиционной деятельностью на микро- и макро-уровнях.
4. Место России в инвестиционных рейтингах различных мировых агентств, факторы, влияющие на рейтинг.

Примерные темы докладов

Выступление с рефератом на практическом занятии является обязательным видом работ для освоения компетенций и предполагает самостоятельный подбор студентом темы для доклада по согласованию с преподавателем, либо выбор из предложенных тем. Выступление с рефератом может осуществляться с применением или без применения презентаций. Регламент выступления – 5-7 минут.

Темы докладов

1. Роль государства и финансовых институтов в привлечении иностранных инвестиций.
2. Основные факторы возникновения внешних инвестиций на общегосударственном уровне и уровне отдельных предприятий.
3. Валовой национальный продукт, валовой внутренний продукт, национальный доход и иностранные инвестиции.
4. Потребление и государственные расходы.
5. Внешний и внутренний долги, торговый и платежный балансы.
6. Инвестиции как метод увеличения первоначальной стоимости.
7. Внутренние и внешние инвестиции.
8. Межгосударственные потоки и их структура.
9. Инвестиционные ресурсы – специфические формы товарных потоков.
10. Связь производительности труда и производительности капитала с необходимостью в иностранных инвестициях.
11. Влияние производительности труда и капитала на формирование абсолютных уровней цен.
12. Инвестиционная привлекательность.
13. Равновесие в национальной экономике и роль внешних инвестиций.
14. Отрицательная роль иностранных инвестиций в долгосрочном балансе страны.
15. Доходности капиталовложений.
16. Обменный курс и инфляция как факторы формирования капитальных потоков.
17. Особенности национальной налоговой системы и межгосударственных соглашений.
18. Риск как основной элемент принятия инвестиционных решений.
19. Экономические ожидания.

20. Доходность как важнейший экономический мотив для привлечения иностранных инвестиций.
21. Фактор времени в построении модели максимизации прибыли.
22. Стратегические интересы инвестора в выборе объекта и метода инвестирования.
23. Косвенные инвестиционные эффекты.
24. Формирование глобального портфеля.
25. Ограничения и преимущества внутренних и внешних инвесторов.
26. Роль корпоративных и государственных бумаг в формировании эффективного портфеля.

Критерии оценивания

Оценка за текущую работу на практических занятиях, проводимую в форме устного опроса знаний студентов, осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Оценивание ответа студента производится по следующей шкале баллов:

Критерий оценки	ОФ
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса. Дает полный развернутый ответ на основной вопрос. Дает логически обоснованный и правильный ответ на дополнительный вопрос	1,0
Дает достаточно полный ответ, с нарушением последовательности изложения. Отвечает на дополнительный вопрос, но обосновать не может.	0,5
Дает неполный ответ на основной вопрос. Не дает ответа на дополнительный вопрос.	0,2
Нет ответа	0

Выступление студента с рефератом предполагает значительную самостоятельную работу студента, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. В балльно-рейтинговой системе выступление с рефератом относится к основным видам работ. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 5 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	5

3.1. 2 Опрос (коллоквиум)

Пояснительная записка

Опрос (коллоквиум) по дисциплине «Экономическая оценка инженерных решений» используется в качестве формы контроля для проведения контроль-

ной точки. Коллоквиум предполагает проведение «мини-экзамена» по результатам изучения раздела дисциплины.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-3, ПК-4, ПК-32, ПК-34.

Объектами оценивания являются:

ОПК-3:

-знание возможностей системы фундаментальных математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний для решения технических и технологических проблем коммерческой эксплуатации транспортных систем;

-умение идентифицировать технические и технологические проблемы в организации, планировании технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.;

-владение приемами и методиками фундаментальных знаний для обоснования решений технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

ПК-4:

-знание нормативных документов, регулирующих коммерческую деятельность автотранспортных предприятий;

умение самостоятельно разрабатывать решения по совершенствованию коммерческой работы на транспорте владение навыками рациональных приемов работы с клиентами;

-владение приемами стимулирования тарифов, заключения договоров с клиентурой, осуществления взаиморасчетов.

ПК-32:

- знание методов и приемов проведения технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ;

- умение использовать методы технико-экономического анализа с целью оценки текущей и справедливой рыночной стоимости бизнеса и сокращения цикла выполнения работ;

- владение навыками технико-экономического анализа деятельности организации и ее подразделений и поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

ПК-34:

- знание основных методов оценки затрат транспортной организации;

- умение оценивать эффективность функционирования инфраструктуры.;

- владение методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.

Перечень вопросов, выносимых на опрос

Опрос 1.

1.Сущность, содержание и виды инвестиций.

2. Формы инвестиций и их группировка.
3. Основные источники финансирования инвестиций, их особенности, преимущества и недостатки
4. Подходы и методы оценки эффективности инвестиций.
5. Общественная значимость и общественная полезность инвестиционного проекта.
6. Статические показатели экономической эффективности инвестиций.
7. Нормативно-правовые основы определения и оценки эффективности инвестиций.
8. Методы и принципы оценки эффективности инвестиций.
9. Система показателей экономической оценки инвестиционных проектов на основе дисконтированных вычислений.
10. Методика расчета и экономический смысл дисконтированного срока окупаемости инвестиционного проекта.
11. Методика расчета и экономический смысл чистого дисконтированного дохода проекта.
12. Методика расчета и экономический смысл рентабельности инвестиций.
13. Методика расчета и экономический смысл внутренней нормы доходности проекта
14. Содержание, цели и задачи дисциплины «Инвестиционный анализ»
15. Принципы, методы и инструменты инвестиционного анализа.
16. Сущность и особенности финансовых инвестиций, их виды.
17. Классификация ценных бумаг. Основные виды ценных бумаг как объектов финансовых инвестиций.
18. Цели, задачи, и функции бизнес-плана инвестиционного проекта.
19. Классификация видов бизнес-планов.
20. Основные этапы разработки инвестиционных проектов.
21. Стадии реализации инвестиционных проектов.
22. Основные нормативные документы, регулирующие структуру, состав и содержание инвестиционных проектов.
23. Международные стандарты по разработке и оценке инвестиционных проектов.
24. Основные разделы инвестиционного бизнес-плана и краткое их содержание.
25. Методика составления краткого резюме проекта.

Опрос 2.

1. Содержание и методика составления раздела «Существо предлагаемого проекта».
2. Содержание и методика составления раздела «Маркетинговый план» инвестиционного проекта.
3. Содержание и методика составления раздела «Организационный план» инвестиционного проекта.
4. Содержание и методика составления раздела «Производственный план» инвестиционного проекта.
5. Содержание и методика составления раздела «Финансовый план» инвестиционного проекта.

6. Основные особенности инвестиций в акции.
7. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в России.
8. Основные подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов.
9. Сущность и содержание метода дисконтированных вычислений для определения эффективности бизнес - проектов.
10. Основные принципы оценки инвестиционных проектов
11. Основные группы показателей эффективности бизнес - проектов, методика их определения и интерпретации.
12. Экономические и финансовые показатели эффективности бизнес -проектов и их значение при выборе проекта.
13. Группировка источников финансирования инвестиционных проектов: принципы и виды собственных группировок.
14. Основные виды собственных источников финансирования бизнес - проектов.
15. Заемные источники финансирования инвестиционных проектов.
16. Привлеченные источники финансирования инвестиционных проектов.
17. Особенности инвестиций в облигации.
18. Последовательность расчета показателей эффективности инвестиционных проектов.
19. Критерии выбора инвестиционных проектов по показателям экономической эффективности.
20. Методы и особенности анализа экономической эффективности финансовых инвестиций.
21. Показатели экономической эффективности финансовых инвестиций: доходность, дивидендоотдача, соотношение цены и чистой прибыли на акцию.
22. Сущность инвестиционного портфеля, принципы и методика его формирования.
23. Сущность, цели и задачи, методы приемы управления инвестиционной деятельностью.
24. Понятие «инвестиционный климат» и его основные факторы.
25. Рейтинговая оценка инвестиционного климата страны и регионов. Основные рейтинговые агентства мира и России.

Критерии оценивания

Результаты проведения контрольной работы точки отражаются в промежуточной ведомости. Контрольная работа является одним из обязательных этапов формирования аттестационного минимума для получения допуска к зачету. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент за контрольную работу – 11 баллов. Оценка ответа студента складывается как среднее значение при ответе на три теоретических вопроса и решения одного практического задания преподавателя, каждый из которых оценивается по следующей шкале:

Результат	Балл
Демонстрирует полное понимание всех поставленных вопросов, логично и по-	11

следовательно отвечает на них.. Дает развернутый ответ с практическими примерами. Правильно решает практическое задание	
Дает полный и логически правильный ответы на вопросы, но сформулировать примеры по рассматриваемым вопросам не может. Практическое задание выполнено не полностью	8
Демонстрирует частичное понимание сути вопросов, способен охарактеризовать его суть. Практическое задание не выполнено.	6
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику. Практическое задание не выполнено	5
Демонстрирует непонимание вопросов, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы. Практическое задание не выполнено	Менее 5

3.1.3. Тестирование письменное

Пояснительная записка

Тестирование как форма письменного контроля позволяет дать оценку знаниям и навыкам студентов в условиях отсутствия помощи со стороны преподавателя. Тестирование предполагает использование различных видов тестов: закрытый тест (множественный выбор), открытый тест (краткий ответ), тест на выбор верно/неверно, тест на соответствие. Использование различных видов тестов позволяет оценить уровень владения студентами теоретическим материалом, а также умение анализировать и обобщать информацию и делать из нее логические выводы.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-3, ПК-4, ПК-32, ПК-34.

Объектами оценивания являются:

ОПК-3:

-знание возможностей системы фундаментальных математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний для решения технических и технологических проблем коммерческой эксплуатации транспортных систем;

-умение идентифицировать технические и технологические проблемы в организации, планировании технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем.;

-владение приемами и методиками фундаментальных знаний для обоснования решений технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

ПК-4:

-знание нормативных документов, регулирующих коммерческую деятельность автотранспортных предприятий;

умение самостоятельно разрабатывать решения по совершенствованию коммерческой работы на транспорте владение навыками рациональных приемов работы с клиентами;

- владение приемами стимулирования тарифов, заключения договоров с клиентурой, осуществления взаиморасчетов.

ПК-32:

- знание методов и приемов проведения технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ;

- умение использовать методы технико-экономического анализа с целью оценки текущей и справедливой рыночной стоимости бизнеса и сокращения цикла выполнения работ;

- владение навыками технико-экономического анализа деятельности организации и ее подразделений и поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

ПК-34:

- знание основных методов оценки затрат транспортной организации;

- умение оценивать эффективность функционирования инфраструктуры.;

- владение методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.

База тестов

Оценка освоения компетенций с помощью тестов используется в учебном процессе по дисциплине « Экономическая оценка инженерных решений» как контрольный срез знаний два раза в учебном семестре. Тестирование, как правило, проводится в электронной форме.

1. Ключевыми элементами, обеспечивающими национальные интересы страны, являются:

обороноспособность;

миграционные процессы;

внутриполитическая стабильность;

динамичный экономический рост;

неуязвимость к внешней опасности.

2. Основными базовыми категориями инвестиционного анализа являются:

первоначальная сумма вложений;

процент;

наращенная сумма;

доход;

экономический эффект.

3. Относительной величиной процента является:

экономический эффект;

процентная ставка;

разность между результатами и затратами;

первоначальная сумма вложений.

4. Величина процентной ставки рассчитывается на:

наращенную сумму;
как отношение эффекта к произведенным затратам;
заданный базовый период;
первоначальную сумму вложений.

5. В классификацию процентных ставок входят ставки:

простая;
сложная;
суммарная;
номинальная;
периодическая;
эффективная;
интегральная;
дискретная;
непрерывная.

6. Величина процента, начисляемая на первоначально вложенную сумму средств, является процентной ставкой:

сложной;
номинальной;
периодической;
эффективной;
простой;
дискретной;
непрерывной.

7. К иностранным инвестициям в большинстве случаев НЕ относятся:

приобретение иностранной валюты;
вложения в облигации на вторичном рынке;
вложения в депозитные сертификаты;
лизинговое финансирование;
вложения в акции на первичном рынке.

8. Иностранные инвестиционные ресурсы реализуются в сфере:

услуг;
обращения;
материального производства;
нематериального производства.

9. Инвестиционной деятельностью является:

капитальные вложения;
хозяйственная деятельность;
торговая деятельность;
долговременные затраты финансовых, трудовых и материальных ресурсов.

10. Привлекательность энергетического сектора России заключается в:
ресурсной базе недр;
низком уровне издержек добычи углеводородов;
уровне налогообложения;
квалификации и опыте работников;
низком уровне заработной платы.

11. В состав национальных источников финансирования инвестиций входят:

бюджетные;
региональные;
иностраннные;
внебюджетные.

12. Рост иностранных инвестиций сдерживает:
множественность налогов и других обязательных платежей;
низкий уровень издержек добычи углеводородов;
высокие налоговые ставки;
«антиэкономический» характер налогообложения.

13. Поток равных платежей через равные интервалы времени называется:
аннуитетом;
нарастающим потоком;
постоянной финансовой рентой;
убывающим потоком.

14. К собственным средствам инвестора относятся:
амортизационные отчисления;
чистая прибыль;
привлеченные ресурсы;
здания, оборудование;
бюджетные средства.

15. Первой стадией кругооборота инвестиций является:
затратная;
доходная;
возмещение (окупаемость).

16. Вложения в материальные и нематериальные активы являются инвестициями:

финансовыми;
реальными;
облигациями;
акциями.

17. Формы инвестиционной деятельности коммерческих банков в сфере реального инвестирования:

- инвестиционное кредитование;
- инвестирование в ценные бумаги;
- проектное финансирование;
- долевое участие.

18. Повышенные риски возможны при:

- инвестиционном кредитовании;
- вложениях в ценные бумаги;
- корпоративном проектном финансировании;
- банковском проектном финансировании.

19. Особенностью инвестиционного кредита является использование в качестве обеспечения:

- залога основных средств;
- депозита гаранта в банке-кредиторе;
- залога самого проекта;
- залога ценных бумаг.

20. Производными финансовыми инструментами являются:

- опционы;
- сертификаты;
- облигации;
- финансовые фьючерсы.

21. Вложения в реальные (непроизводственные) активы в расчете на рост цен являются инвестициями:

- нематериальными;
- материальными;
- реальными;
- финансовыми.

22. Приравнивание суммы отрицательных и положительных элементов денежного потока в единый момент времени является:

- дисконтированием;
- финансовой эквивалентностью;
- наращиванием;
- инвестированием.

23. Отношение абсолютной величины дохода к инвестициям, которые привели к его получению, является:

- экономическим эффектом;
- чистым дисконтированным доходом;
- доходностью;
- внутренней нормой рентабельности.

24. Наименее рисковыми финансовыми инвестициями являются:
акции;
государственные ценные бумаги;
депозиты;
краткосрочные векселя.

25. Показателями оценки доходности и риска активов являются:
среднее значение уровня дохода и риска активов;
дисперсия;
среднеквадратичное отклонение;
коэффициент вариации;
чистый дисконтированный доход.

26. Основой деления инвестиций на реальные, финансовые и инвестиции в нематериальные активы являются:
элементы инвестиций;
воспроизводственные формы;
стадии инвестиционного процесса;
субъекты инвестиционной деятельности.

27. Стадией кругооборота инвестиций, целью которой является формирование реального инвестиционного спроса, является:
доходная;
возмещение;
окупаемость;
затратная.

28. К кредитным источникам инвестирования относятся:
банковский кредит;
внешние займы;
привлеченные ресурсы;
лизинг;
факторинг.

29 К иностранным инвесторам относятся:
иностранное юридическое лицо;
иностранная организация;
иностраный гражданин;
технополисы;
международная организация;
иностранные государства.

30. При уменьшении ставки дисконтирования чистый приведенный доход:

увеличится;
уменьшится;
увеличится частично;
не изменится.

31. Содержанием лизинга является:

зачет взаимных требований;
долгосрочная аренда;
расчет поставщика с потребителем;
переуступка платежных требований банку.

32. Экономически корректным утверждением является:

финансовый рынок опосредует перераспределение свободных денежных средств;

финансовый рынок является частью товарного рынка;
финансовый рынок – самостоятельный финансовый механизм;
финансовый рынок делится на две части: кредитный и денежный рынок.

33. Особенностью обеспечения инвестиционного кредита является использование в качестве обеспечения:

залога основных средств;
депозита гаранта в банке-кредиторе;
залога самого проекта;
залога ценных бумаг.

34. Инвестиции обеспечивают решение следующих задач:

расширение деятельности;
приобретение новых предприятий;
сокращение дебиторской задолженности;
ускорение оборачиваемости оборотных средств.

35. Содержанием венчурного капитала является:

акционерный капитал;
инвестиционный капитал;
рисковый капитал;
инновационный капитал.

36. Составными частями инвестиционного рынка являются:

рынок инвестиций;
рынок инвестиционных товаров;
финансовый рынок;
денежный рынок.

37. Инвестициями являются:

капитальные вложения;

долговременные затраты финансовых, трудовых и материальных ресурсов;

оборотные средства;
денежные средства.

38. Виды инвестиций:

прямые;
косвенные;
венчурные;
рисковые;
эффективные.

39. Субъектами инвестиций являются:

целевые денежные вклады;
инвесторы;
заказчики;
пользователи;
ценные бумаги.

40. Объектами инвестиций являются:

имущественные права;
заказчики;
пользователи объектов инвестиционной деятельности;
целевые денежные вклады.

41. К нематериальным активам относятся:

товарные знаки;
основные фонды;
патенты;
оборотные средства;
запасы материалов;
лицензии;
право на аренду земли.

42. Основным условием для инвестиций является:

структура основного капитала;
наличие инноваций;
финансовая устойчивость;
кредитоспособность.

43. Цель создания портфеля ценных бумаг:

получение процента;
создание резервного фонда предприятия;
прирост капитала;
финансирование оборотных средств.

44. Облигации имеют надежность:

высокую;
среднюю;
минимальную;
максимальную.

45. Уровень доходности ценных бумаг зависит от:

состояния фондового рынка;
рентабельности работы предприятия;
курсовой цены акции;
действительной цены акции.

46. Содержанием инвестиционного портфеля ценных бумаг является:

набор ценных бумаг;
договора;
долговые обязательства;
инвестиции.

47. Необходимость применения интегральных методов оценки инвестиций связано:

с наличием нескольких источников получения выручки;
с различной ценностью денежных средств во времени;
с операциями в иностранной валюте;
с углубляющейся интеграцией России в мировое сообщество.

48. Капитальные вложения – это:

оборотные средства;
синоним инвестиций;
разновидность инвестиций;
неинвестиционный термин.

49. Денежно-финансовые вложения включают в себя:

деньги;
депозиты;
паи, акции, долгосрочные облигации;
интеллектуальные права.

50. Особенностью обеспечения инвестиционного кредита является использование в качестве обеспечения:

залога основных средств;
депозита гаранта в банке-кредиторе;
залога самого проекта;
залога ценных бумаг.

51. Систематический (рыночный) риск характеризуется следующими признаками:

- вызывается частными событиями для отдельных предприятий;
- не может быть устранен диверсификацией;
- может быть уменьшен диверсификацией вложений;
- инвестор не может повлиять на факторы его возникновения при выборе объектов инвестирования.

52. Какие из приведенных ниже вложений в большинстве случаев не относятся к инвестициям?

- приобретение иностранной валюты;
- вложения в облигации на вторичном рынке;
- вложения в депозитные сертификаты;
- лизинговое финансирование;
- вложения в акции на первичном рынке.

53. В каких формах может осуществляться инвестиционная деятельность?

- реальных инвестиций;
- экономических инвестиций;
- социальных инвестиций;
- портфельных инвестиций;
- в ресурсно-денежной форме.

54. Основными целями инвестирования являются:

- получение прибыли;
- получение прибыли или достижение социального эффекта;
- накопление капитала.

55.. В состав валовых инвестиций входят:

- реальные инвестиции;
- амортизация;
- портфельные инвестиции;
- чистые инвестиции.

56. Специфической особенностью инвестиционного кредита является:

- долгосрочный характер кредита;
- кредитором является банк;
- заемщик не вкладывает собственные средства.

57. Что входит в состав валовых инвестиций?

- реальные инвестиции;
- амортизация;
- портфельные инвестиции;
- чистые инвестиции;
- чистая прибыль.

58 Что понимается под формой хозяйственной деятельности при осуществлении инвестиционного процесса?

инвестиционный цикл;
кругооборот инвестиций;
инвестиционная деятельность;
инвестиционная политика.

59. Какие источники относят к собственным средствам инвестора?

амортизационные отчисления;
чистая прибыль;
привлеченные ресурсы;
здания, оборудование;
бюджетные средства.

60 Назовите основные группы критериев принятия инвестиционных решений?

количественные критерии;
качественные;
интегральные;
простейшие.

61. Что из перечисленного ниже не является воспроизводственными формами инвестиций?

капитал;
ресурсы;
вложения;
затраты;
доход.

62. По способу принятия методы инженерного принятия решения делятся на:

а) стандартные;
б) нестандартные;
в) импульсивные;
г) тактические.

63. По содержанию инженерные решения делятся на:

а) конструкторские;
б) технологические;
в) организационные;
г) провокационные.

64. По направленности инженерные решения делятся на:

а) стратегические;
б) оперативные;
в) тактические;

г) прогнозные.

65. Целью технико-экономического анализа является:

а) выбор рациональных методов организации производства;

б) поиск и обоснование таких решений, которые обеспечивают формирование технико-экономических показателей деятельности предприятия в соответствии с общественными потребностями;

в) процесс создания и освоения новой техники;

66. Методы технико-экономического анализа могут быть отнесены к группам:

а) сравнения;

б) оптимизации;

в) специальным;

г) индивидуальным.

67. Показателями эффективности деятельности предприятия является:

а) капитальные вложения, годовой экономический эффект, срок окупаемости

капиталовложений;

б) приведенные затраты и полученная выручка;

в) повышение производительности труда.

68. Текущие затраты предприятия представлены:

а) выручкой от реализации продукции, услуг;

б) расходами на материалы и заработную плату.

69. Капитальные вложения представляют собой:

а) совокупность затрат на создание новых, реконструкцию действующих производственных фондов;

б) вложения в запасы материалов;

в) расходы на подготовку и освоение производства.

70. Назовите факторы, влияющие на эффективность инженерных решений в производстве:

а) организационные, научно-технические, социальные;

б) технические, экономические, натуральные;

в) кап вложения, себестоимость, объем производства.

71. Назовите факторы, влияющие на эффективность инженерных решений в эксплуатации:

а) кап вложения, эксплуатационные расходы, масштаб применения;

б) научная обоснованность исходных требований;

в) формы и методы организации работ, уровень материального обеспечения.

72. При решении задач приобретения АТС и структуры парка АТП производится анализ:

а) номенклатуры грузо- или пассажиропотока, класса груза и партионности или пассажиропотока;

б) капитальных затрат и срока их окупаемости;

в) постоянных и переменных затрат.

73. При решении задач, связанных с выполнением транспортных операций и

оптимизацией маршрутов перевозок применяют:

- а) экспериментальное исследование;
- б) методы статистического анализа;
- в) метод линейного программирования.

74. Процессы обеспечения работоспособности автомобиля определяются:

- а) устройством и конструктивными особенностями;
- б) показателями надежности;
- в) качеством эксплуатационных материалов и топлива.

75. Основу процессов обеспечения работоспособности автомобилей составляют:

- а) диагностирование, ТО и Р;
- б) квалификация обслуживающего персонала;
- в) оптимизация процессов материально-технического обеспечения ремонтной базы.

76. При оптимизации процессов материально-технического обеспечения АТП решаются задачи:

- а) повышения уровня технологии организации и автоматизации производства;
- б) минимизации суммарных издержек на обеспечение материально-техническими запасами;
- в) обеспеченности производства новой техникой.

77. При оптимизации процессов эксплуатации производственно-технической базы АТП решаются задачи:

- а) выбора оптимизации номенклатуры и мощности производственных зон и участков АТП;
- б) совершенствования конструкции погрузочно-разгрузочных механизмов;
- в) повышения уровня организации обслуживания и ремонта ТС.

78. При решении задачи оптимального использования ТС в качестве критерия принимают:

- а) установление минимальных технико-эксплуатационных показателей работы транспорта;
- б) минимальный пробег;
- в) повышение грузоподъемности ТС.

79. Решение задачи минимизации пробега АТС производится с использованием:

- а) мозгового штурма;
- б) дерева решения;
- в) теории графов.

Критерии оценивания

Оценка по результатам тестирования складывается исходя из суммарного результата ответов на блок вопросов. Общий максимальный балл по результа-

там тестирования – 10 баллов.

3.1.4. Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)

Пояснительная записка

Индивидуальные домашние задания являются важным этапом в формировании компетенций обучающегося. Выполнение таких заданий требует не только теоретической подготовки, но и самостоятельного научного поиска. Выполнение заданий и их проверка позволяют сформировать и оценить уровень освоения всех компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Индивидуальное домашнее (расчетное) задание предполагает поиск и обработку статистического, теоретического и практического материала по заданной теме.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-3, ПК-4, ПК-32, ПК-34.

Объектами оценивания являются:

ОПК-3:

-знание возможностей системы фундаментальных математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний для решения технических и технологических проблем коммерческой эксплуатации транспортных систем;

-умение идентифицировать технические и технологические проблемы в организации, планировании технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем.;

-владение приемами и методиками фундаментальных знаний для обоснования решений технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

ПК-4:

-знание нормативных документов, регулирующих коммерческую деятельность автотранспортных предприятий;

умение самостоятельно разрабатывать решения по совершенствованию коммерческой работы на транспорте владение навыками рациональных приемов работы с клиентами;

-владение приемами стимулирования тарифов, заключения договоров с клиентурой, осуществления взаиморасчетов.

ПК-32:

- знание методов и приемов проведения технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ;

- умение использовать методы технико-экономического анализа с целью оценки текущей и справедливой рыночной стоимости бизнеса и сокращения цикла выполнения работ;

- владение навыками технико-экономического анализа деятельности организации и ее подразделений и поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

ПК-34:

- знание основных методов оценки затрат транспортной организации;
- умение оценивать эффективность функционирования инфраструктуры.;
- владение методикой определения экономической эффективности по вы-
бору транс-
портных средств и погрузочно-разгрузочной техники.

Перечень индивидуальных домашних заданий

Индивидуальные домашние задания разделены на 2 части – обязательные для выполнения, являющиеся этапом формирования допуска студента к зачету и дополнительные задания, выполняемые студентом в целях формирования повышенного уровня освоения компетенций, а также в том случае, если в течение семестра студент не смог набрать количество баллов, необходимое для допуска. Учебным графиком дисциплины предусмотрено выполнение 2 обязательных домашних заданий в первом семестре и 2 – во втором.

Задания, обязательные для выполнения**Задача 1.**

Предприятие собирается приобрести через три года новый станок стоимостью \$8000. Какую сумму денег необходимо вложить сейчас, чтобы через три года иметь возможность совершить покупку, если процентная ставка прибыльности вложения составляет

- а) 10 процентов? б) 14 процентов?

Задача 2.

Финансовый менеджер предприятия предложил Вам инвестировать Ваши \$5 000 в его предприятие, пообещав возратить Вам \$6 000 через два года. Имея другие инвестиционные возможности, Вы должны выяснить, какова процентная ставка прибыльности предложенного Вам варианта.

Задача 3.

Инвестор приобрел акцию компании «Альфа» за 200 руб., ожидая при этом, что дивиденды в следующем году составят 20 руб., а цена акции достигнет 230 руб. Определите ожидаемую норму прибыли на акцию за период владения.

Задача 4

Доходность ценных бумаг с нулевым риском $R_f = 6\%$, доходность акций рыночного индекса $R_m = 11\%$, коэффициент $\beta = 1,2$. Определим доходность обыкновенных акций компании.

Доходность обыкновенных акций компании равна

$$k_e = R_f + \beta(R_m - R_f) = 6 + 1,2 \times (11 - 6) = 12\%.$$

Задача 5. Доходность ценных бумаг с нулевым риском $R_f = 5\%$, доходность акций рыночного индекса $R_m = 12\%$, коэффициент $\beta = 0,8$. Определить доходность обыкновенных акций компании.

Очень часто пытаются определить коэффициент β , чтобы прогнозировать доходность интересующего актива. Из практики известно, что коэффициенты

β демонстрируют статистическое свойство *регрессии в направлении среднего значения*: ценные бумаги с $\beta > 1$ ($\beta < 1$) за один период, как правило, в будущем демонстрируют более низкие (более высокие) значения r .

Исследователи, которым требуются будущие значения β , нередко корректируют оценки коэффициента β , полученные на основе прошлых данных, с учетом регрессии в направлении среднего значения. Для этого можно использовать следующую *общепринятую схему взвешивания*: удельный вес коэффициента β , полученного по прошлым данным, составляет $2/3$, а удельный вес коэффициента $\beta = 1,0$ равен $1/3$.

Задача 6 Из прошлых данных коэффициент $\beta = 1,2$. Используется следующая общепринятая схема взвешивания: удельный вес коэффициента β , полученного по прошлым данным, составляет $2/3$, а удельный вес коэффициента $\beta = 1,0$ равен $1/3$. Определить скорректированный коэффициент β .

Задача 7.

Имеется два инвестиционных проекта (проект А продолжительностью три года и проект В - два года), предусматривающие одинаковые инвестиции, равные 4 млн .руб. Цена капитала составляет 10%.

Требуется выбрать наиболее эффективный из них, если ежегодные денежные потоки характеризуются следующими данными (млн руб.) - проект А: 1,20; 1,60; 2,40; проект В: 2,00; 2,87.

Задача 8

Трехлетний инвестиционный проект характеризуется следующими данными: единовременные инвестиции составили 136,0 тыс. руб.; доходы по годам (отнесенные к концу соответствующего года) прогнозируются в следующих объемах (тыс. руб.): 50,0; 70,0; 80,0. Цена капитала равна 13%. Необходимо определить срок окупаемости этого проекта.

Задача 9

Рассчитать средневзвешенную стоимость капитала (ССК) по нижеследующим данным:

Источники финансирования	Сумма, д.е.	Доля ,%	Годовая ставка, %
Заемные краткосрочные средства	6000	?	8,5
Заемные долгосрочные средства	2000	?	5,2
Обыкновенные акции	7000	?	16,5
Привилегированные акции	2000	?	12,4
Итого:	17000	100	

Задача 10.

Рассмотрим пример инвестиционного проекта, который требует определенных первоначальных вложений и начнет приносить доход немедленно. На сегодняшний день продукция, которую фирма сможет производить в результате осуществления этого проекта, приносит чистую

выручку в размере 2 млн. рублей в год. Есть следующий прогноз относительно ожидаемого чистого дохода на следующий год и все последующие годы (будем считать, что уровень цен при этом останется прежним, то есть инфляция отсутствует): с вероятностью $\frac{1}{2}$ чистая выручка составит 3 млн. рублей и с вероятностью $\frac{1}{2}$ выручка составит 1 млн. рублей. Предположим, что ставка процента r одинакова для всех периодов и равна 10% годовых.

а) При какой величине первоначальных вложений вы сочтете выгодным во втором периоде инвестировать в этот проект независимо от того, какой прогноз реализуется?

б) Предположим, что первоначальные вложения составляют 14 млн. рублей. Найдите цену, которую вы были бы готовы заплатить за отсрочку принятия решения до второго периода. Как эта цена меняется при сокращении первоначальных вложений?

в) Предположим, что вероятности исходов остались неизменными (по 0,5), но изменились платежи: чистый доход при благоприятном исходе составит 3,5 млн. рублей, а при неблагоприятном 0,5 млн. рублей. (В результате ожидаемый чистый доход остался прежним, но увеличился разброс показателей, т.е. дисперсия). Как это повлияет на цену, которую вы готовы заплатить за отсрочку принятия решения. Объясните полученный результат.

Критерии оценивания.

Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение каждой части задания – 3,5 балла. Общий максимальный результат за обязательные два задания две – 7 баллов. За выполнение дополнительных заданий, состоящих из одной части – 3,5 балла. Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

Критерий	Балл
Логичность, последовательность изложения	0,3
Использование наиболее актуальных данных (последней редакции закона, последних доступных статистических данных и т.п.)	0,5
Обоснованность и доказательность выводов в работе	0,5
Оригинальность, отсутствие заимствований	0,2
Правильность расчетов/ соответствие нормам законодательства	2,0
<i>Итого</i>	<i>3,5</i>

3. 1.5. Эссе

Пояснительная записка

Эссе как форма оценочного средства помогает оценить уровень творческих и аналитических способностей студента. Кроме того, выполнение эссе предполагает высказывание личной точки зрения автора, не претендующей на однозначное решение поставленной проблемы.

Примерные темы эссе

Темы эссе являются примерными, то есть выбор проблемы студентом

может осуществляться самостоятельно, либо на основании рекомендаций преподавателя.

1. Рыночная экономика и необходимость инвестиций.
2. Роль государства и финансовых институтов в привлечении иностранных инвестиций.
3. Основные факторы возникновения внешних инвестиций на общегосударственном уровне и уровне отдельных предприятий.
4. Валовой национальный продукт, валовой внутренний продукт, национальный доход и иностранные инвестиции.
5. Потребление и государственные расходы.
6. Внешний и внутренний долги, торговый и платежный балансы.
7. Инвестиции как метод увеличения первоначальной стоимости.
8. Внутренние и внешние инвестиции.
9. Межгосударственные денежные потоки и их структура.
10. Инвестиционные ресурсы – специфические формы товарных потоков.
11. Связь производительности труда и производительности капитала с необходимостью в иностранных инвестициях.
12. Влияние производительности труда и капитала на формирование источников инвестиций
13. Инвестиционная привлекательность предприятия.
14. Равновесие в национальной экономике и роль внешних инвестиций.
15. Отрицательная роль иностранных инвестиций в долгосрочном балансе страны.
16. Доходности капиталовложений.
17. Обменный курс и инфляция как факторы формирования капитальных потоков.
18. Особенности национальной налоговой системы и привлечение иностранных инвестиций.
19. Риск как основной элемент принятия инвестиционных решений.
20. Экономические ожидания при вложении инвестиций.
21. Доходность как важнейший экономический мотив для привлечения иностранных инвестиций.
22. Фактор времени в построении модели максимизации прибыли.
23. Стратегические интересы инвестора в выборе объекта и метода инвестирования.
24. Косвенные инвестиционные эффекты.
25. Формирование глобального инвестиционного портфеля.
26. Ограничения и преимущества внутренних и внешних инвесторов.
27. Роль корпоративных и государственных бумаг в формировании эффективного портфеля.
28. Устойчивость, привлекательность и последовательность в инвестиционной политике.

3.2. *Формы промежуточного контроля*

Промежуточная аттестация заключается в объективном выявлении ре-

зультатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Направлена на оценивание обобщенных результатов обучения, выявление степени освоения студентами системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения дисциплины «Экономическая оценка бизнеса».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экономическая оценка бизнеса» включает зачет

3.2.1. Зачет

3. 2.1.1. Пояснительная записка

Зачет как форма контроля проводится в конце седьмого учебного семестра и предполагает оценку освоения знаний и умений, полученных в ходе учебного процесса. Для допуска к зачету студент должен пройти текущую аттестацию, предполагающую набор от 35 до 70 баллов, а также получение премиальных баллов за выполнение дополнительных видов работ. Метод контроля, используемый на зачете – устный.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-3, ПК-4, ПК-32, ПК-34.

Объектами оценивания являются:

ОПК-3:

- -знание возможностей системы фундаментальных математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний для решения технических и технологических проблем коммерческой эксплуатации транспортных систем;
- -умение идентифицировать технические и технологические проблемы в организации,
- планировании технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.;
- -владение приемами и методиками фундаментальных знаний для обоснования решений технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

ПК-4:

- -знание нормативных документов, регулирующих коммерческую деятельность автотранспортных предприятий;
- умение самостоятельно разрабатывать решения по совершенствованию коммерческой работы на транспорте владение навыками рациональных приемов работы с клиентами;
- -владение приемами стимулирования тарифов, заключения договоров с клиентурой, осуществления взаиморасчетов.

ПК-32:

- - знание методов и приемов проведения технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ;

- - умение использовать методы технико-экономического анализа с целью оценки текущей и справедливой рыночной стоимости бизнеса и сокращения цикла выполнения работ;
- - владение навыками технико-экономического анализа деятельности организации и ее подразделений и поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

ПК-34:

- - знание основных методов оценки затрат транспортной организации;
- - умение оценивать эффективность функционирования инфраструктуры.;
- - владение методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.

Зачет включает 2 вопроса, один из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части дисциплины, а второй – оценить уровень понимания студентом алгоритмов практического применения методик, навыков и умений по результатам пройденного курса дисциплины. Поэтому вопросы к зачету разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний теоретического курса дисциплины;
- вопросы для оценки понимания практического применения методик, навыков и умений

Вопросы для оценки знаний теоретического курса дисциплины

4. Сущность и основные цели оценки инженерных решений
5. Стадии процесса оценки.
6. Нормативное регулирование в сфере оценки.
7. Закон об оценочной деятельности в РФ.
8. Федеральные стандарты оценки.
9. Международные и региональные стандарты оценки..
10. Сущность, виды инвестиций, капитальных вложений.
11. Значение инвестиций в повышении эффективности использования технических средств.
12. Основные направления инвестиций в инженерные объекты.
13. Инвестиционный процесс и его участники.
14. Определение потребности в инвестициях.
15. Методы определения суммы инвестиций (капиталовложений) на стадии производства и эксплуатации
16. Общие положения оценки эффективности инженерных решений.
17. Основные и специфические показатели эффективности инженерных решений.
18. Показатели экономической эффективности мероприятий и инженерных решений, направленных на внедрение новой техники, технологий, методов организации производства и труда.
19. Эффективность инженерных решений.

20. Основные направления повышения экономической эффективности проектных решений.
21. Критерии экономической оценки различных инженерных решений.
22. Методика определения себестоимости продукции выполняемых работ.
23. Структура технологической себестоимости, ее изменение и методика расчетов отдельных статей расходов.
24. Определение эффективности мероприятий по снижению трудоемкости
25. Факторы, обеспечивающие улучшение показателей эффективности инвестиций: повышение надежности функционирования техники, сокращение количества отказов.
26. Определение эффективности мероприятий по сокращению простоев
27. Объекты оценки экономической эффективности и их характеристика.
28. Методы оценки эффективности инновационных и инвестиционных проектов.
29. Общая и сравнительная экономическая эффективность затрат (капитальных вложений).
30. Рентабельность как отражение экономической эффективности производства.
31. Оценка эффективности простых инвестиционных проектов, коммерческих идей и предложений.
32. Оценка эффективности инвестиционных проектов.
33. Основные показатели эффективности инвестиционных проектов.
34. Оценка эффективности проектов по совершенствованию организации автомобильных перевозок.
35. Оценка эффективности крупных инвестиционных проектов на автомобильном транспорте.
36. Определение годового экономического эффекта от внедрения новой
37. техники на предприятиях автомобильного транспорта.
38. Годовой экономический эффект от применения новых технологических процессов перевозок грузов и пассажиров.
39. Затраты, связанные с внедрением новой техники.
40. Расчет себестоимости единицы транспортной работы
41. Годовой экономический эффект от применения новых и прогрессивных технологических процессов

Вопросы на оценку понимания/умений студента

1. Современные подходы к управлению предприятиями автомобильного транспорта.
2. Специфика инженерной деятельности.
- 3 Концепция инженерной экономики.
- 4 Основные типы задач, решаемых на предприятиях автомобильного

транспорта.

5. Использование системного подхода для решения транспортных задач
6. Два подхода к экономической оценке проектных решений.
7. Классификация транспортных задач по сферам деятельности.
8. Техничко-экономический анализ инженерных решений.
9. Методы технико-экономического анализа.
10. Инновации и характеристика этапов их жизненного цикла.
11. Основные виды инноваций и их содержание.
12. Классификация инноваций в зависимости от объема инвестиций в них.
13. Этапы жизненного цикла инноваций.
14. Инвестиции и капитальные вложения.
15. Подходы при классификации инноваций.
16. Классификация инноваций на транспорте.
17. Понятие и классификация инвестиций.
18. Эффект и эффективность инноваций.
19. Полезный эффект от внедрения новой техники.
20. Экономическая сущность инвестиций.
21. Признаки, формы и функции инвестиций.
22. Классификация инвестиций.
23. Структура инвестиций в основной капитал.
24. Предварительный анализ инвестиций на автомобильном транспорте.

3.2.1.3. Критерии оценивания

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу зачета. Вопросы теоретического курса оцениваются в 15 баллов максимум каждый. Вопрос на освоение знаний и навыков – максимум в 10 баллов. Комплексная оценка студента формируется исходя из следующей матрицы баллов.

Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность ответа на один или два вопроса зачета по выбору преподавателя в том случае, если в результате текущей аттестации студент набрал более 70 баллов, поскольку суммарный результат по итогам текущей и промежуточной аттестации не может превышать 100 баллов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Интерактивное занятие предполагает как индивидуальную подготовительную работу студента, так и коллективную работу на практическом занятии или семинаре. Содержание интерактивных занятий по основным разделам дисциплины устанавливается в рабочей программе.

Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал).

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление взаимодействия между студентами, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента.

Проведение интерактивных занятий направлено на освоение всех компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений». В рамках осваиваемых компетенций студенты приобретают следующие знания, умения и навыки:

ОПК-3:

-знание возможностей системы фундаментальных математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний для решения технических и технологических проблем коммерческой эксплуатации транспортных систем;

-умение идентифицировать технические и технологические проблемы в организации, планировании технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.;

-владение приемами и методиками фундаментальных знаний для обоснования решений технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

ПК-4:

- знание нормативных документов, регулирующих коммерческую деятельность автотранспортных предприятий;

- умение самостоятельно разрабатывать решения по совершенствованию коммерческой работы на транспорте владение навыками рациональных приемов работы с клиентами;

- владение приемами стимулирования тарифов, заключения договоров с клиентурой, осуществления взаиморасчетов.

ПК-32:

- знание методов и приемов проведения технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ;

- умение использовать методы технико-экономического анализа с целью оценки текущей и справедливой рыночной стоимости бизнеса и сокращения цикла выполнения работ;

- владение навыками технико-экономического анализа деятельности организации и ее подразделений и поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

ПК-34:

- знание основных методов оценки затрат транспортной организации;

- умение оценивать эффективность функционирования инфраструктуры.;

- владение методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.

1. Учебный план проведения интерактивных занятий

Рабочим учебным планом предусмотрено 12 (4 лекционных, 8 практических) часов интерактивных занятий на очной форме обучения и 2 часа (практических) интерактивных занятий по заочной форме обучения.

2. Порядок организации интерактивных занятий по дисциплине

Интерактивный («Inter» - это взаимный, «act» - действовать) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности студентов в процессе обучения. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал).

Интерактивное обучение — это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели. Цель состоит в создании комфортных условий обучения, при которых студент или слушатель чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дать знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Другими словами, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами.

Принципы работы на интерактивном занятии:

- занятие – не лекция, а общая работа.
- все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы.
- каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу.
- нет места прямой критике личности (подвергнуться критике может только идея).
- все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность. Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

В учебной дисциплине «Экономическая оценка инженерных решений» используются два вида интерактивных занятий: проблемная лекция, деловая игра.

Проблемная лекция. Активность проблемной лекции заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, они самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен был сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель, используя определенные методические приемы включения слушателей в общение, как бы вынуждает, «подталкивает» их к поиску правильного решения проблемы. На проблемной лекции слушатель находится в социально активной позиции, особенно когда она идет в форме живого диалога. Он высказывает свою позицию, задает вопросы, находит ответы и представляет их на суд всей аудитории. Когда аудитория привыкает работать в диалогических позициях, усилия педагога окупаются сторицей – начинается совместное творчество. Если традиционная лекция не позволяет установить сразу наличие обратной связи между аудиторией и педагогом, то диалогические формы взаимодействия со слушателями позволяют контролировать такую связь.

Лекция становится проблемной в том случае, когда в ней реализуется принцип проблемности, а именно:

- дидактическая обработка содержания учебного курса до лекции, когда преподаватель разрабатывает систему познавательных задач – учебных проблем, отражающих основное содержание учебного предмета;
- развёртывание этого содержания непосредственно на лекции, то есть построение лекции как диалогического общения преподавателя со студентами.

Диалогическое общение – диалог преподавателя со студентами по ходу лекции на тех этапах, где это целесообразно, либо внутренний диалог (самостоятельное мышление), что наиболее типично для лекции проблемного характера. Во внутреннем диалоге студенты вместе с преподавателем ставят вопросы и отвечают на них или фиксируют вопросы для последующего выяснения в ходе самостоятельных заданий, индивидуальной консультации с преподавателем или же обсуждения с другими студентами, а также на семинаре.

Лекция-презентация. К интерактивным методам относятся презентации с использованием различных вспомогательных средств: доски, книг, видео, слайдов, постеров, компьютеров и т.п., с последующим обсуждением материалов.

Цель: организация процесса изучения теоретического содержания в интерактивном режиме

Задачи:

- совершенствование способов поиска, обработки и предоставления новой информации;
- развитие коммуникативных навыков;
- актуализация и визуализация изучаемого содержания на лекции.

Методика проведения:

Перед презентацией необходимо поставить перед обучаемыми несколько (3-5) ключевых вопросов. Можно останавливать презентацию на заранее намеченных позициях и проводить дискуссию. По окончании презентации необходимо обязательно совместно со студентами подвести итоги и озвучить извлеченные выводы.

Одно из наиболее популярных средств являются презентации, созданные в программе Microsoft Power Point. Такая презентация представляет собой набор слайдов, в которых можно широко использовать текстовую, графическую, звуковую и видеoinформацию, готовые варианты дизайна.

В настоящее время наиболее четко сформированы следующие виды лекций-презентаций: «презентация идеи», «тематическая презентация», «презентация теории», «историческая презентация», «презентация проблемы», «персональная презентация», «презентация проекта», «презентация эксперимента» и др.

Лекция-презентация, в отличие от традиционной лекции, должна стать предтечей самостоятельной работы.

Презентация начинается со вступления: приветствие и краткая информация о преподавателе (если он не знаком с аудиторией); цели и план

презентации; организационные моменты. Наиболее успешные приемы начала лекции-презентации: «блиц-опрос», «интервью», «две противоречивые цитаты», проблемный вопрос, задание или задача и др. Названия приемов любому педагогу говорят сами за себя и не требуют подробной расшифровки.

Основную часть лекции-презентации также можно структурировать. Обычно в ней выделяют следующие составляющие: провокация (логика нарушена), осмысление (логика изменена), рефлексия (логика восстановлена).

Подведение итогов лекции-презентации, как и ее начало, слишком важно, чтобы оставлять это на волю случая. Итоговый этап должен быть обдуман заранее и хорошо отрепетирован. При этом следует помнить основной композиционный закон: «цель диктует окончание». Наиболее успешные приемы окончания лекции-презентации: «три вопроса к теме», «шпаргалка», «эстафета мудрых мыслей», «совет самому себе», «две противоречивые цитаты» и др. Итоговый этап по содержанию обычно включает следующие компоненты: краткое резюме важнейших фактов и аргументов, повтор главных слайдов; описание литературы по проблеме; итоговую ключевую фразу и предложение задавать вопросы. Если лекция-презентация удалась, то по ее окончанию обязательно происходит свободный диалог со студентами. По крайней мере, необходимо предусмотреть 5–7 минут для ответа на возможные вопросы аудитории. Если вопросов не возникает – над занятием нужно еще поработать.

Деловая игра — средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия. Игра также является методом эффективного обучения, поскольку снимает противоречия между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности. Существует много названий и разновидностей деловых игр, которые могут отличаться методикой проведения и поставленными целями: дидактические и управленческие игры, ролевые игры, проблемно-ориентированные, организационно-деятельностные игры и др.

Деловая игра позволяет найти решение сложных проблем путем применения специальных правил обсуждения, стимулирования творческой активности участников как с помощью специальных методов работы (например, методом «мозгового штурма»), так и с помощью модеративной работы психологов-игротехников, обеспечивающих продуктивное общение.

Проблемно-ориентированная деловая игра проводится обычно не более 3-х дней. Она позволяет сгенерировать решение множества проблем и наметить пути их решения, запустить механизм реализации стратегических целей. Деловая игра особенно эффективна при компетентностно-ориентированном образовательном процессе.

Специфика обучающих возможностей деловой игры как метода активного обучения состоит в следующем:

- процесс обучения максимально приближен к реальной практической деятельности руководителей и специалистов. Это достигается путем использо-

вания в деловых играх моделей реальных социально-экономических отношений.

- метод деловых игр представляет собой не что иное, как специально организованную деятельность по активизации полученных теоретических знаний, переводу их в деятельностный контекст. То, что в традиционных методах обучения «отдается на откуп» каждому учащемуся без учета его готовности и способности осуществить требуемое преобразование, в деловой игре приобретает статус метода. Происходит не механическое накопление информации, а деятельностное распредмечивание какой-то сферы человеческой реальности.

Условия проведения деловых игр:

- проигрывать реальные события;
- приводимые факты должны быть интересными, «живыми»;
- ситуации должны быть проблемными;
- обеспечение соответствия выбранной игровой методики учебным целям и уровню подготовленности участников;
- проверка пригодности аудитории для занятия;
- использование адекватных характеру игры способов фиксации ее процесса поведения игроков;
- определение способов анализа игрового процесса, оценка действий игроков с помощью системы критериев;
- оптимизация требований к участникам;
- структурирование игры во времени, обеспечение примерного соблюдения ее временного регламента, продолжительности пауз, завершении этапов и всего процесса игры;
- формирование игровой группы;
- руководство игрой, контроль за ее процессом;
- подведение итогов и оценка результатов.

Пример правил деловой игры:

- работа по изучению, анализу и обсуждению заданий в командах осуществляется в соответствии с предложенной схемой сотрудничества.

- выступление должно содержать анализ и обобщение. Ответы на предложенные вопросы должны быть аргументированными и отражать практическую значимость рассматриваемой проблемы.

- после выступления любым участником могут быть заданы вопросы на уточнение или развитие проблемы. Вопросы должны быть краткими и четкими.

- ответы на вопросы должны быть строго по существу, обоснованными и лаконичными.

- при необходимости развития и уточнения проблемы любым участником игры могут быть внесены предложения и дополнения. Они должны быть корректны и доброжелательны.

Пример прав и обязанностей участников:

1) Преподаватель:

- инструктирует участников деловой игры по методике ее проведения;
- организует формирование команд, экспертов;

- руководит ходом деловой игры в соответствии с дидактическими целями и правилами деловой игры;

- вносит в учебную деятельность оперативные изменения, задает вопросы, возражает и при необходимости комментирует содержание выступлений;

- вникает в работу экспертов, участвует в подведении итогов. Способствует научному обобщению результатов;

- организует подведение итогов.

2) Экспертная группа:

- оценивает деятельность участников деловой игры в соответствии с разработанными критериями;

- дорабатывает в ходе деловой игры заранее подготовленные критерии оценки деятельности команд;

- готовит заключение по оценке деятельности команд, обсуждают его с преподавателем;

- выступает с результатами оценки деятельности команд;

- распределяет по согласованию с преподавателем места между командами.

3) Участники игры:

- выполняют задания и обсуждают проблемы в соответствии со схемой сотрудничества в командах;

- доброжелательно выслушивают мнения;

- готовят вопросы, дополнения;

- строго соблюдают регламент;

- активно участвуют в выступлении.

Кейс-метод. Кейс-метод — анализ конкретных практических ситуаций (case-study — англ. яз., Fallstudie — нем. яз.). Этот метод предполагает переход от метода накопления знаний к деятельностному, практико-ориентированному относительно реальной деятельности управленца подходу. Это один из самых испытанных в немецкой практике повышения квалификации руководящих кадров метод обучения навыкам принятия решений и решения проблем.

При анализе конкретных ситуаций особенно важно то, что здесь сочетается индивидуальная работа обучающихся с проблемной ситуацией и групповое обсуждение предложений, подготовленных каждым членом группы. Это позволяет обучающимся развивать навыки групповой, командной работы (Teamarbeit), что расширяет возможности для решения типичных проблем в рамках изучаемой учебной тематики. В результате проведения индивидуального анализа, обсуждения в группе, определения проблем, нахождения альтернатив, выбора действий и плана их выполнения обучающиеся получают возможность развивать навыки анализа и планирования.

Разработка практических ситуаций может происходить двумя путями: на основе описания реальных событий и действий или на базе искусственно сконструированных ситуаций.

Подводя итог анализу метода case-study, необходимо отметить значимость этого метода для формирования специальной, методической и коммуникативной компетенции у слушателей в: установлении межпредметных связей; аналитическом и системном мышлении; оценке альтернатив; презентации результатов проведенного анализа; оценке последствий, связанных с принятием решений; освоении коммуникативных навыков и навыков работы в команде.

В основе метода конкретных ситуаций лежит описание конкретной профессиональной деятельности или эмоционально-поведенческих аспектов взаимодействия коммерсантов. При изучении конкретной ситуации, и анализе конкретного примера студент должен вжиться в конкретные обстоятельства, понять ситуацию, оценить обстановку, определить, есть ли в ней проблема и в чем ее суть. Определить свою роль в решении проблемы и выработать целесообразную линию поведения. Метод конкретных ситуаций можно разбить на этапы: Подготовительный этап; Ознакомительный этап; Аналитический этап; Итоговый этап.

На первом этапе преподаватель конкретизирует цели, разрабатывает соответствующую «конкретную ситуацию» и сценарий занятия. При разработке важно учитывать ряд обязательных требований:

- Пример должен логично продолжать содержание теоретического курса и соответствовать будущим профессиональным потребностям сегодняшних студентов;
- Сложность описанной ситуации должна учитывать уровень возможностей студентов, т.е. с одной стороны, быть по силам, а с другой, вызывать желание с ней справиться и испытать чувство успеха;
- Содержание должно отражать реальные профессиональные ситуации, а не выдуманные события и факты.
- Студентам должны быть предоставлены четкие инструкции работы над конкретной ситуацией.

На втором этапе происходит вовлечение учащихся в живое обсуждение реальной профессиональной ситуации. Преподаватель обозначает контекст предстоящей работы, обращаясь к компетентности учащихся в определенной области. Знакомит студентов с содержанием конкретной ситуации, индивидуально или групповой. В этой методике большую роль играет группа, т.к. повышается развитие познавательной способности во время обсуждения идей и предлагаемых решений, что является плодом совместных усилий. По этой причине, ознакомление с описанием конкретной ситуации полезно выполнять в малой группе.

Анализ в групповой работе начинается после знакомства студентов с предоставленными фактами, и предлагаются следующие рекомендации: выявление признаков проблемы; постановка проблемы требует ясности, четкости, краткости формулировки; различные способы действия; альтернативы и их обоснование; анализ положительных и отрицательных решений; первоначальные цели и реальность ее воплощения.

Результативность используемого метода увеличивается благодаря аналитической работе студентов, когда они могут узнать и сравнить несколько вариантов решения одной проблемы. Такой пример помогает расширению индивидуального опыта анализа и решения проблемы каждым студентом.

3. Содержание и информационное обеспечение интерактивных занятий

Тема 1.1 Нормативно-правовые основы экономической оценки инженерных решений.

Проблемная лекция на предмет рассмотрения экономических и правовых основ организации инвестиционной деятельности и экономической оценки инженерных решений.

В ходе лекции ставятся проблемные вопросы для определения основ организации инвестиционной деятельности и действия правового механизма инвестиций:

- Сущность, классификация видов инвестиций;
- Нормативное регулирование в сфере определения экономической оценки инвестиционных проектов в области инженерного обеспечения АПК;
- Структура инвестиционного рынка;
- Инвестиционная деятельность в транспортном хозяйстве;
- Инвестиционная политика в России, на предприятии, организации.;
- Проблемы инвестиционной привлекательности государства, региона, отдельного проекта. Роль инвестиций в воспроизводительном цикле, в реализации достижений научно-технического прогресса.

Тема 1.2. Сущность, виды инвестиций, капитальных вложений, основные направления инвестиций в инженерные объекты

Проблемная лекция на предмет рассмотрения различных группировок видов и форм инвестиций в инженерные объекты

В ходе лекции ставятся проблемные вопросы для классификации видов и форм инвестиций:

- Инвестиционная деятельность, ее субъекты, объекты, формы;
- Группировка инвестиций в материальные активы на выполнение государственных заказов; создание новых производств, технологий; расширение производства; повышение эффективности производства;
- Субъекты в процессе инвестирования: инвесторы, заказчики, исполнители работ, пользователи инвестиционной деятельности, поставщики, банки, страховые организации. Источники инвестиций
- Макроэкономические предпосылки инвестиций. Анализ состояния экономики и инвестиций в России. Законодательная база инвестиционной деятельности в РФ.

Тема 1.3 Определение потребности в инвестициях на стадии производства и эксплуатации изделия

Деловая игра «Определение потребности в инвестициях на стадии производства и эксплуатации изделия».

Цель проведения деловой игры - обучение методике определения потребности в инвестициях.

Игра проводится на материалах финансовой отчетности предприятий, на которых студенты проходили практику.

Основная идея игры.

В ходе игры ее участники выступают в роли разработчиков бизнес-плана, располагающих необходимой информацией. Для разработки инвестиционного плана студенты получают необходимые методические материалы :Последовательность разработки производственного плана:

1. План закупки техники и оборудования для освоения проектной мощности, приведенной к интервалу планирования).

2. Определение производительности закупаемой техники

В этом разделе определяется техническая производительность техники, т.е. объем работы, который может произвести техническое средство в единицу времени.

Следовательно, производительность техники - это объем работ, выполняемый техникой в единицу времени (час, год).

3. Определение стоимости техники и годовых и амортизационных отчислений

4. Расчет годовых прямых затрат на производство.

5. Примерный перечень материальных затрат, учитывающий специфику проектов сельскохозяйственного производства (без разделения на прямые материальные затраты и накладные расходы):

- семена и посадочный материал;
- удобрения минеральные и органические;
- средства защиты растений и животных;
- корма;
- сырье для переработки;
- ГСМ и топливо;
- энерго-, тепло- и водопотребление;
- запасные части и материалы для ремонта основных средств (обычно входят в состав накладных расходов);
- затраты на работы и услуги производственного характера (оплата транспорта, ремонта сельхозтехники и т.п. — обычно входят в состав накладных расходов);
- прочие материальные затраты, не вошедшие в накладные расходы предприятия.

6. Калькуляция прямых материальных затрат на производство единицы продукции (в натуральном и стоимостном выражении и нормативах на единицу продукции).

Тема 2.1 Показатели эффективности мероприятий, направленных на техническое перевооружение предприятия

Деловая игра «Определяем эффективность внедрения новой техники».

1. В современных условиях приоритетными направлениями внедрения новой техники в сельском хозяйстве являются:

1. Освоение энерго и ресурсосберегающих технологий

2. Адаптивное агроландшафтное, биологизированное земледелие. Указанные направления инноваций способны повышать урожайность, и снизить затраты на производство.

Передовые инновационные технологии в животноводстве:

1. Молочное скотоводство - селекционно племенная работа – голштенизация черно – пестрой породы; беспривязное содержание коров, доение в компьютеризированных доильных залах, механизация приготовления и раздачи кормов, поточно-цеховая система содержания и т.д.

2. Компьютеризация селекционно племенной работы;

3. Улучшение технологии заготовки кормов (увеличение доли белковых кормов, применение современных комбайнов с мелкой нарезкой массы, косилки-плющилки закладка сенажа в рукава и т.д.)

4. Применение автоматических кормушек и поилок

5. Внедрение новых технологий содержания в отдельных подотраслях животноводства (холодное содержание свиней, сухое кормление сбалансированными кормами, устройство кормовых столов и т.д.)

2. Определение общей суммы инвестиций и характеристика объектов инвестиций

Характеристики закупаемого оборудования (техники) включает

Поставщики оборудования (техники).

Сравнение технических параметров оборудования (техники). Анализ коммерческих предложений по критерию цена/качество. Совместимость с имеющимся оборудованием (техникой).

Требования к персоналу.

Требования к производственным площадям.

Требования к энерго-, тепло- и водоснабжению, канализации.

Требования к сырью, комплектующим и материалам.

Организация ремонта.

Безопасность производства.

Парафированные или подписанные договора (контракты) на закупаемое оборудование (технику) – привести в Приложениях к бизнес-плану.

Список рекомендуемой литературы

1. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса. Учебник, 3-е издание, Издательства: ТК Велби, Проспект, 2008 г. 576 стр.

2. Коваленко, Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2011.

3. Афонин, И. В. Инновационный менеджмент и экономическая оценка реальных инвестиций: учеб. пособие. – М.: Гардарики, 2006.

4. Кочетов, В. В. Инженерная экономика: учебник / В. В. Кочетов, А. А. Колотов, И. Н. Омельченко. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2011. – 655 с. <http://razum.ru/44561-inzhenernaya-yekonomika.html>

5. Инвестиции на автомобильном транспорте: учеб. пособие / В. И. Бережной, Е. В. Бережная, О. А. Алексеева и др. – М.: Финансы и статисти-

ка, 2007. – 288 с.

4. Критерии оценивания работы студентов на интерактивных занятиях

Каждая форма интерактивного занятия нацелена на формирование у студентов навыков коллективной работы в диалоге с преподавателем, а также навыков формулирования собственных выводов и суждений относительно проблемного вопроса и получения профессиональных навыков участия в коллективной работе при обсуждении вопросов и анализе проблем. Максимальный балл за участие в проблемной лекции или дискуссии для студентов очной формы обучения – 2 балла.

Критерии оценивания работы студента в деловой игре

Критерий	Балл
Принимает активное участие в работе группы, предлагает собственные варианты решения проблемы, выступает от имени группы с рекомендациями по рассматриваемой проблеме либо дополняет ответчика; демонстрирует предварительную информационную готовность в игре	5,0
Принимает активное участие в работе группы, участвует в обсуждениях, высказывает типовые рекомендации по рассматриваемой проблеме, готовит возражения оппонентам, однако сам не выступает и не дополняет ответчика; демонстрирует информационную готовность к игре	4,0
Принимает участие в обсуждении, однако собственной точки зрения не высказывает, не может сформулировать ответов на возражения оппонентов, не выступает от имени рабочей группы и не дополняет ответчика; демонстрирует слабую информационную подготовленность к игре	3,0
Принимает участие в работе группы, однако предлагает не аргументированные, не подкрепленные фактическими данными решения; демонстрирует слабую информационную готовность	2,0
Не принимает участия в работе группы, не высказывает никаких суждений, не выступает от имени группы; демонстрирует полную неосведомленность по сути изучаемой проблемы.	0

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений» предусматривает систематическую самостоятельную работу студентов над материалами; развитие навыков самоконтроля, способствующих интенсификации учебного процесса. Изучение лекционного материала по конспекту лекций должно сопровождаться изучением рекомендуемой литературы, основной и дополнительной. Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и активизация знаний, полученных ими на лекциях и в процессе подготовки к практическим (семинарским) занятиям.

Основными задачами самостоятельных внеаудиторных занятий являются:

- закрепление, углубление, расширение и систематизация занятий;
- формирование профессиональных умений и навыков;
- формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда;
- мотивирование регулярной целенаправленной работы по освоению дисциплины;
- развитие самостоятельности мышления;
- формирование уверенности в своих силах, волевых черт характера, способности к самоорганизации;
- овладение технологическим учебным инструментом.

Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата.

Задания для формирования умений и овладения навыками применения знаний и умений содержат практические задания по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы.

Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса.

Самостоятельный контроль знаний студентами позволяет сформировать следующие компетенции:

ОПК-3:

-знание возможностей системы фундаментальных математических, естественнонаучных, инженерных и экономических знаний для решения технических и технологических проблем коммерческой эксплуатации транспортных систем;

-умение идентифицировать технические и технологические проблемы в организации, планировании технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем.;

-владение приемами и методиками фундаментальных знаний для обоснования решений технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

ПК-4:

-знание нормативных документов, регулирующих коммерческую деятельность автотранспортных предприятий;

умение самостоятельно разрабатывать решения по совершенствованию коммерческой работы на транспорте владение навыками рациональных приемов работы с клиентами;

-владение приемами стимулирования тарифов, заключения договоров с клиентурой, осуществления взаиморасчетов.

ПК-32:

- знание методов и приемов проведения технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ;

- умение использовать методы технико-экономического анализа с целью оценки текущей и справедливой рыночной стоимости бизнеса и сокращения цикла выполнения работ;

- владение навыками технико-экономического анализа деятельности организации и ее подразделений и поиска путей сокращения цикла выполнения работ.

ПК-34:

- знание основных методов оценки затрат транспортной организации;

- умение оценивать эффективность функционирования инфраструктуры.;

- владение методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.

1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	Сущность инвестиций в инженерно-технические объекты	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий

2	Показатели эффективности инвестиций	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
3	Определение эффективности инженерных решений	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий

2. Задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний

2.1. Подготовка доклада

Доклад – это форма работы, напоминающая реферат, но предназначенная по определению для устного сообщения. Доклад задаётся студенту в ходе текущей учебной деятельности, чтобы он выступил с ним устно на одном из семинарских или практических занятий. На подготовку отводится достаточно много времени (от недели и более).

Поскольку доклад изначально планируется как устное выступление, он несколько отличается от тех видов работ, которые постоянно сдаются преподавателю и оцениваются им в письменном виде. Необходимость устного выступления предполагает соответствие некоторым дополнительным критериям. Если письменный текст должен быть правильно построен и оформлен, грамотно написан и иметь удовлетворительно раскрывающее тему содержание, то для устного выступления этого мало. Устное выступление, чтобы быть удачным, должно хорошо восприниматься на слух, то есть быть интересно для аудитории подано.

Текст доклада должен быть построен в соответствии с регламентом предстоящего выступления. Преподаватель обычно заранее сообщает, сколько времени отводится докладчику (5-7 минут). Уложиться в регламент очень важно, так как этот момент даже выходит на первое место среди критериев оценки доклада. В противном случае вас прервут, вы не успеете сказать всего, что рассчитывали, причем, вероятно, самого главного, поскольку обычно в конце доклада делаются выводы. От того качество выступления станет намного ниже и произведенное вами впечатление, как и полученная оценка, оставят желать лучшего.

Поэтому не меньшее внимание, чем написание самого доклада, следует уделить его чтению. Написав черновой вариант, попробуйте прочесть его самому себе или кому – то из взрослых и друзей вслух. При этом нужно читать не торопясь, но без лишней медлительности, стараясь приблизить темп речи к своему обычному темпу чтения вслух. Дело в том, что волнение во время чтения доклада перед аудиторией мешает вам всё время контролировать темп своей

речи, и она всё равно самопроизвольно приобретет обычно свойственный темп, с той лишь разницей, что будет несколько более быстрой из – за волнения. Так что, если ваш текст окажется невозможно прочитать за установленное регламентом время, не стоит делать вывод, что читать нужно вдвое быстрее. Лучше просто пересмотреть доклад и постараться сократить в нём самое главное, избавиться от лишних эпитетов, вводных оборотов – там, где без них можно обойтись. Сделав первоначальное сокращение, перечитайте снова текст. Если опять не удалось уложиться в регламент, значит, нужно что – то радикально менять в структуре текста: сократить смысловую разбежку по вводной части (сделать так, чтобы она быстрее подводила к главному), сжать основную часть, в заключительной части убрать всё, кроме выводов, которые следует пронумеровать и изложить тезисно, сделав их максимально чёткими и краткими.

Очень важен и другой момент. Не пытайтесь выступить экспромтом или полужэкспромтом, не отступайте в момент выступления слишком далеко от подготовительного текста.

Выбирая тему, следует внимательно просмотреть список и выбрать несколько наиболее интересных и предпочтительных для вас тем.

Доклад пишите аккуратно, без помарок, чтобы вы могли быстро воспользоваться текстом при необходимости.

Отвечайте на вопросы конкретно, логично, по теме, с выводами и обобщением, проявляя собственное отношение к проблеме.

В конце доклада укажите используемую литературу.

Приводимые в тексте цитаты и выписки обязательно документируйте со ссылками на источник.

2.1.1 Тематика докладов

1. . Методы оценки бизнеса в условиях слияния и поглощения.
2. Определение стоимости бизнеса действующего предприятия на примере.
3. Проблемные вопросы развития оценки бизнеса в РФ.
4. Оценка финансово-экономического состояния предприятия.
5. Основные проблемы применения доходного подхода в оценке стоимости предприятия (бизнеса).
6. Практическое применение затратного подхода в оценке бизнеса (предприятия).
7. Оценка контрольного пакета акций.
8. Оценка неконтрольного пакета акций.
9. Анализ структуры капитала для целей оценки предприятия (бизнеса).
10. Принципы оценки бизнеса, связанные с рыночной средой (зависимости, соответствия, спроса и предложения, конкуренции, изменения)
11. Нормативные акты, регулирующие оценочную деятельность в РФ
12. Объекты оценки бизнеса в соответствии с Законом «Об оценочной деятельности в РФ
13. Субъекты оценки бизнеса в соответствии с Законом «Об оценочной деятельности в РФ
14. Стандарты оценки бизнеса

15. Стоимость бизнеса и ее основные виды
16. Виды стоимости оценки бизнеса - рыночная стоимость и цена продажи недвижимости
17. Виды стоимости оценки н бизнеса - инвестиционная стоимость недвижимости
18. Виды стоимости оценки бизнеса - ликвидационная стоимость
19. Виды стоимости оценки бизнеса - кадастровая оценка недвижимости
20. Требования к договору на проведение оценки бизнеса
21. Понятие износа в оценочной деятельности.

2.2. Подготовка реферата

Реферат (от лат. *refero* 'сообщаю') – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Это самостоятельная научно – исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а так же собственные взгляды на неё. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носить проблемно – тематических характер. Тематика рефератов обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и студент.

Прежде чем выбрать тему для реферата, автору необходимо выяснить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко её изучить.

Этапы работы над рефератом

Выбор темы:

Не беритесь за тему, которую вам навязывают, когда к ней, что называется, не лежит душа. В большинстве случаев хорошо получается только та работа, к которой испытываешь интерес. Предпочтительно, чтобы окончательная формулировка темы была чёткой и достаточно краткой. В ней не должно быть длинных, придаточных предложений. Хорошо, если в названии будет указан ракурс вашего подхода к теме. Не считайте, что тема должна полностью определять все содержание и строение дисциплины. Как правило, в процессе написания выявляются новые нюансы вопроса, порой возникают довольно продуктивные отвлечения от основной темы, и сама формулировка проблемы часто конкретизируется и немного меняется. Лучше подкорректировать тему под уже написанный текст, чем переписывать текст до тех пор пока он, наконец, идеально совпадёт с выбранной вами темой. Поэтому формулируйте тему так, чтобы была возможность всё – таки её подкорректировать. Если тема уже утверждена, а вам вдруг она показалась уже не интересной, слишком простой или, наоборот, слишком трудной, не просите заменить её. Раз так получилось, с большей вероятностью можно предположить, что как только тему сменят, она опять вам понравится. Старайтесь доводить начатое до конца. Однако, если написанная работа никак не клеится и вы уверены, что это из – за темы, - попробуйте её сменить.

Подбор источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 8 – 10 различных источников)

Студенты самостоятельно подбирают литературу, необходимую при написания реферата. Для этого вы должны научиться работать с каталогами. Составление библиографии.

Разработка плана реферата

Структура реферата должна быть следующей:

1. Титульный лист
2. Содержание (в нём последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется её значимость и актуальность, указывается цель задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).
4. Основная часть (каждый раздел её, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из её сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть предоставлены таблицы, графики, схемы).
5. Заключение (подводятся итоги или даётся обобщённый вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации).
6. Список использованных источников.

Под рубрикацией текста понимается его членение на логически самостоятельные составные части.

Если введение и заключение обычно бывают цельными, то основная часть, в свою очередь, подвергается более дробной рубрикации на главы и параграфы. Она осуществляется посредством нумерации и заголовков.

Каждый заголовок должен строго соответствовать содержанию следующего за ним текста.

Название глав и параграфов не следует делать ни слишком многословными, длинными, ни чересчур краткими. Длинные заголовки, занимающие несколько строк, выглядят громоздкими и с трудом воспринимаются. Тем более, что названия глав и параграфов набираются более крупными буквами. Слишком краткое название теряет всякую конкретность и воспринимается как общее. В заголовок не следует включать узкоспециальные термины, сокращения, аббревиатуру, формулы.

Помимо выделения частей текста, имеющих названия и номера, существует более дробная рубрикация без использования номеров и названий. Это деление текста на абзацы, то есть периодическое логически обусловленное отделение фрагментов написанного друг от друга с отступом вправо в начале первой строчки фрагмента. Абзацы позволяют сделать излагаемые мысли более рельефными, облегчают восприятие текста при чтении и его осмысление.

Желательно, чтобы объём абзацев был средним. Редкость отступов делает текст монотонным, а чрезмерная частота мешает сосредоточиться читателю на мысли автора.

Между абзацами непременно должна существовать логическая связь, объединяющая их в цельное повествование.

Стилистика текста

Очень важно не только то, как вы раскроете тему, но и язык, стиль, общая манера подачи содержания.

Научный текст красив, когда он максимально точен и лаконичен. Используемые в нём средства выражения, прежде всего, должны отличаться точностью, смысловой ясностью. Ключевые слова научного текста – это не просто слова, а понятия. Когда вы пишете, пользуйтесь понятийным аппаратом, то есть установленной системой терминов, значение и смысл которых должен быть для вас не расплывчатым, а чётким и ясным. Необходимость следить за тем, чтобы значение используемых терминов соответствовало принятому в данной дисциплине употреблению.

Вводные слова и обороты типа «итак», «таким образом» показывают, что данная часть текста служит как бы обобщением изложенного выше. Слова и обороты «следовательно», «отсюда следует, что...» свидетельствуют о том, что между сказанным выше и тем, что будет сказано сейчас, существуют причинно – следственные отношения. Слова типа «вначале», «во – первых», «во – вторых», «прежде всего», «наконец», «в заключении сказанного» указывают на место излагаемой мысли или факта в логической структуре текста. Слова и обороты «однако», «тем не менее», «впрочем», «между тем» выражают наличие противоречия между только что сказанным и тем, что сейчас будет сказано.

Обороты типа «рассмотрим подробнее...» или «перейдём теперь к...» помогают более чёткой рубрикации текста, поскольку подчёркивают переход к новой невыделенной особой рубрикой части изложения.

Показателем культуры речи является высокий процент в тексте сложносочинённых и сложноподчинённых предложений. Сплошной поток простых предложений производит впечатление примитивности и смысловой бедности изложения. Однако следует избегать слишком длинных, запутанных и громоздких сложных предложений, читая которые, к концу забываешь, о чём говорилось в начале.

В тексте не должно быть многословия, смыслового дублирования, тавтологий. Его не стоит загромождать витиеватыми канцелярскими оборотами, ненужными повторами. Никогда не употребляйте слов и терминов, точное значение которых вам не известно.

Цитаты и ссылки

Необходимым элементом написания работы является цитирование. Цитаты в умеренных количествах украшают текст и создают впечатление основательности: вы подкрепляете и иллюстрируете свои мысли высказываниями авторитетных учёных, выдержками из документов и т. д. Однако цитирование тоже требует определённых навыков, поскольку на цитируемый источник надо грамотно оформить ссылку. Отсутствие ссылки представляет собой нарушение авторских прав, а неправильно оформленная ссылка рассматривается как серьёзная ошибка. Умение правильно, с соблюдением чувства меры, к месту цитировать источник – один из самых необходимых навыков при выполнении рефератов и докладов, т. к. обилие цитат может произвести впечатление несамостоятельности всей работы в целом.

Наиболее распространённая форма цитаты – прямая.

Например: «Язык, - отмечал А. П. Чехов, - должен быть прост и изящен».

Если вы цитируете источник, обязательно нужно на него сослаться. В студенческих работах обычно это делается с помощью внутритекстовых сносок.

Сокращения в тексте

В текстах принята единая система сокращений, которой необходимо следовать и при написании работы. Обязательно нужно сокращать слова «век», «год» при указании конкретных дат и просто хронологических границ описываемых явлений и событий. Когда эти слова употребляются в единственном числе, при сокращении оставляется только первая буква: 1967 г., XX в. Если речь идёт о нескольких датах или веках, или о периоде, длившемся с какого – то года по какой – то на протяжении нескольких веков, первая буква слова «век» или «год» удваивается: 1902 – 1917 гг., X – XIV вв.

Сложные термины, названия организаций, учреждений, политических партий сокращаются с помощью установленных аббревиатур, которые составляются из первых букв каждого слова, входящего в название. Так, вместо слов «высшее учебное заведение» принято писать «вуз» (обратите внимание на то, что в данном случае все буквы аббревиатуры – строчные). Название учебных и академических учреждений тоже сокращаются по первым буквам: Российская Академия наук – РАН. В академическом тексте можно пользоваться и аббревиатурами собственного сочинения, сокращая таким образом, часто встречающихся в работе сложные составные термины. При первом употреблении такой аббревиатуры необходимо в скобках или в сноске дать её объяснение.

В конце предложения (но не в середине!) принято иногда пользоваться установленными сокращениями некоторых слов и оборотов, например: «и др.» (и другие), «и т. п.» (и тому подобное), «и т. д.» (и так далее), «и пр.» (и прочее). Оборот «то есть» сокращается по первым буквам: «т. е.». Внутри предложения такие сокращения не допускаются.

Некоторые виды сокращений допускаются и требуются только в ссылках, тогда как в самом тексте их не должно быть. Это «см.» (смотри), «ср.» (сравни), «напр.» (например), «акад.» (академик), «проф.» (профессор).

Названия единиц измерения при числовых показателях сокращаются строго установленным образом: оставляется строчная буква названия единицы измерения, точка после неё не ставится: 3л (три литра), 5м (пять метров), 7т (семь тонн), 4 см (четыре сантиметра).

Рассмотрим теперь правила оформления числительных в академическом тексте. Порядковые числительные – «первый», «пятых», «двести восьмой» пишутся словами, а не цифрами. Если порядковое числительное входит в состав сложного слова, оно записывается цифрой, а рядом через дефис пишется вторая часть слова, например: «девятипроцентный раствор» записывается как «9 – процентный раствор».

Однозначные количественные числительные в тексте пишутся словами: «в течение шести лет», «сроком до пяти месяцев». Многочисленные количественные числительные записываются цифрами: «115 лет», «320 человек». В тех случаях, когда числительным начинается новый абзац, оно записывается сло-

вами. Если рядом с числом стоит сокращённое название единицы измерения, числительное пишется цифрой независимо от того, однозначное оно или многозначное.

Количественные числительные в падежах кроме именительного, если записываются цифрами, требуют добавления через дефис падежного окончания: «в 17-ти», «до 15-ти». Если за числительным следует относящееся к нему существительное, то падежное окончание не пишется: «в 12 шагах», а не в «12-ти шагах».

Порядковые числительные, когда они записываются арабскими цифрами, требуют падежных окончаний, которые должны состоять: из одной буквы в тех случаях, когда перед окончанием числительного стоит одна или две согласные или «й»: «5-я группа», а не «5-ая», «в 70-х годах», а не «в 70-ых»; Из двух букв, если числительное оканчивается на согласную и гласную: «2-го», а не «2-ого» или «2-о».

Если порядковое числительное следует за существительным, к которому относится, то оно пишется цифрой без падежного окончания: «в параграфе 1», «на рис. 9».

Порядковые числительные, записываются римскими цифрами, никогда не имеют падежных окончаний, например, «в XX веке», а не «в XX-ом веке» и т. п.

Оформление текста

Реферат должен быть отпечатан на компьютере. Текст реферата должен быть отпечатан на бумаге стандартом А4 с оставлением полей по стандарту: верхнее и нижнее поля по 2,0 см., слева - 3 см., справа – 1 см.

Заглавия (название глав, параграфов) следует печатать жирным шрифтом (14), текст – обычным шрифтом (14) и интервалом между строк 1,5.

В тексте должны быть четко выделены абзацы. В абзаце отступление красной строки должно составлять 1,25 см., т. е. 5 знаков (печатается с 6-го знака).

Работа должна иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Номер страницы ставится внизу страницы по центру без точки на конце.

Нумерация страниц документа (включая страницы, занятые иллюстрациями и таблицами) и приложений, входящих в состав этого документа, должна быть сквозной, первой страницей является титульный лист.

На втором листе документа помещают содержание, включающее номера и наименование разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа (части) и обозначаться арабскими цифрами без точки, записанными с абзацевого отступа. Раздел рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, кратко и четко отражающие содержание разделов и подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов по слогам в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояния между заголовком и текстом при выполнении документа машинописным способом должно быть равно 3-4 интервалам.

Обширный материал, не поддающийся воспроизведению другими способами, целесообразно сводить в таблицы. Таблица может содержать справочный материал, результаты расчетов, графических построений, экспериментов и т. д. Таблицы применяют также для наглядности и сравнения показателей.

При выборе темы реферата старайтесь руководствоваться:

- вашими возможностями и научными интересами;
- глубиной знания по выбранному направлению;
- желанием выполнить работу теоретического, практического или опытно – экспериментального характера;
- возможностью преемственности реферата с выпускной квалификационной работой.

Объем реферата может колебаться в пределах 5 – 15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в её объем.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Темы рефератов:

1. Современные подходы к управлению предприятиями автомобильного транспорта.
2. Специфика инженерной деятельности.
- 3 Концепция инженерной экономики.
- 4 Основные типы задач, решаемых на предприятиях автомобильного транспорта.
5. Использование системного подхода для решения транспортных задач
6. Два подхода к экономической оценке проектных решений.
7. Классификация транспортных задач по сферам деятельности.
8. Техничко-экономический анализ инженерных решений.
9. Методы технико-экономического анализа.
10. Инновации и характеристика этапов их жизненного цикла.
11. Основные виды инноваций и их содержание.
12. Классификация инноваций в зависимости от объема инвестиций в них.
13. Этапы жизненного цикла инноваций.
14. Инвестиции и капитальные вложения.
15. Подходы при классификации инноваций.
16. Классификация инноваций на транспорте.
17. Понятие и классификация инвестиций.

18. Эффект и эффективность инноваций.
19. Полезный эффект от внедрения новой техники.
20. Экономическая сущность инвестиций.
21. Признаки, формы и функции инвестиций.
22. Классификация инвестиций.
23. Структура инвестиций в основной капитал.
24. Предварительный анализ инвестиций на автомобильном транспорте.
25. Инвестиционная деятельность на автомобильном транспорте
26. Понятие и классификация инвестиционных проектов
27. Проектный цикл и его фазы.
28. Правила и принципы оценки инвестиционных проектов.
29. Показатели эффективности инноваций и их расчет.
30. Разделы технико-экономического обоснования инноваций.
31. Факторы риска и неопределенности при технико-экономическом обосновании инноваций.
32. Расчет полезного экономического эффекта и предельного уровня стоимости инновационного мероприятия
33. Оценка эффективности простых инвестиционных проектов, коммерческих идей и предложений.
34. Понятие инвестиционных проектов.

3. Задания самостоятельной работы для формирования умений и выработки навыков

Задача 1.

Предприятие собирается приобрести через три года новый станок стоимостью \$8000. Какую сумму денег необходимо вложить сейчас, чтобы через три года иметь возможность совершить покупку, если процентная ставка прибыльности вложения составляет

- а) 10 процентов? б) 14 процентов?

Задача 2.

Финансовый менеджер предприятия предложил Вам инвестировать Ваши \$5 000 в его предприятие, пообещав вернуть Вам \$6 000 через два года. Имея другие инвестиционные возможности, Вы должны выяснить, какова процентная ставка прибыльности предложенного Вам варианта.

Задача 3.

Инвестор приобрел акцию компании «Альфа» за 200 руб., ожидая при этом, что дивиденды в следующем году составят 20 руб., а цена акции достигнет 230 руб. Определите ожидаемую норму прибыли на акцию за период владения.

Задача 4

Доходность ценных бумаг с нулевым риском $R_f = 6\%$, доходность акций рыночного индекса $R_m = 11\%$, коэффициент $\beta = 1,2$. Определим доходность обыкновенных акций компании.

Доходность обыкновенных акций компании равна

$$k_e = R_f + \beta(R_m - R_f) = 6 + 1,2 \times (11 - 6) = 12\%.$$

Задача 5. Доходность ценных бумаг с нулевым риском $R_f = 5\%$, доходность акций рыночного индекса $R_m = 12\%$, коэффициент $\beta = 0,8$. Определить доходность обыкновенных акций компании.

Очень часто пытаются определить коэффициент β , чтобы прогнозировать доходность интересующего актива. Из практики известно, что коэффициенты β демонстрируют статистическое свойство *регрессии в направлении среднего значения*: ценные бумаги с $\beta > 1$ ($\beta < 1$) за один период, как правило, в будущем демонстрируют более низкие (более высокие) значения β .

Исследователи, которым требуются будущие значения β , нередко корректируют оценки коэффициента β , полученные на основе прошлых данных, с учетом регрессии в направлении среднего значения. Для этого можно использовать следующую *общепринятую схему взвешивания*: удельный вес коэффициента β , полученного по прошлым данным, составляет $2/3$, а удельный вес коэффициента $\beta = 1,0$ равен $1/3$.

Задача 6 Из прошлых данных коэффициент $\beta = 1,2$. Используется следующая общепринятая схема взвешивания: удельный вес коэффициента β , полученного по прошлым данным, составляет $2/3$, а удельный вес коэффициента $\beta = 1,0$ равен $1/3$. Определить скорректированный коэффициент β .

Задача 7.

Имеется два инвестиционных проекта (проект А продолжительностью три года и проект В - два года), предусматривающие одинаковые инвестиции, равные 4 млн .руб. Цена капитала составляет 10%.

Требуется выбрать наиболее эффективный из них, если ежегодные денежные потоки характеризуются следующими данными (млн руб.) - проект А: 1,20; 1,60; 2,40; проект В: 2,00; 2,87.

Задача 8

Трехлетний инвестиционный проект характеризуется следующими данными: единовременные инвестиции составили 136,0 тыс. руб.; доходы по годам (отнесенные к концу соответствующего года) прогнозируются в следующих объемах (тыс. руб.): 50,0; 70,0; 80,0. Цена капитала равна 13%. Необходимо определить срок окупаемости этого проекта.

Задача 9

Рассчитать средневзвешенную стоимость капитала (ССК) по нижеследующим данным:

Источники финансирования	Сумма, д.е.	Доля, %	Годовая ставка, %
Заемные краткосрочные средства	6000	?	8,5
Заемные долгосрочные средства	2000	?	5,2
Обыкновенные акции	7000	?	16,5
Привилегированные акции	2000	?	12,4
Итого:	17000	100	

Задача 10.

Рассмотрим пример инвестиционного проекта, который требует определенных первоначальных вложений и начнет приносить доход немедленно. На сегодняшний день продукция, которую фирма сможет производить в результате осуществления этого проекта, приносит чистую выручку в размере 2 млн. рублей в год. Есть следующий прогноз относительно ожидаемого чистого дохода на следующий год и все последующие годы (будем считать, что уровень цен при этом останется прежним, то есть инфляция отсутствует): с вероятностью $\frac{1}{2}$ чистая выручка составит 3 млн. рублей и с вероятностью $\frac{1}{2}$ выручка составит 1 млн. рублей. Предположим, что ставка процента r одинакова для всех периодов и равна 10% годовых.

а) При какой величине первоначальных вложений вы сочтете выгодным во втором периоде инвестировать в этот проект независимо от того, какой прогноз реализуется?

б) Предположим, что первоначальные вложения составляют 14 млн. рублей. Найдите цену, которую вы были бы готовы заплатить за отсрочку принятия решения до второго периода. Как эта цена меняется при сокращении первоначальных вложений?

в) Предположим, что вероятности исходов остались неизменными (по 0,5), но изменились платежи: чистый доход при благоприятном исходе составит 3,5 млн. рублей, а при неблагоприятном 0,5 млн. рублей. (В результате ожидаемый чистый доход остался прежним, но увеличился разброс показателей, т.е. дисперсия). Как это повлияет на цену, которую вы готовы заплатить за отсрочку принятия решения. Объясните полученный результат.

4. Задания для самостоятельного контроля знаний

4.1 Вопросы для изучения и самоконтроля

1. Закон об оценочной деятельности в РФ.
2. Федеральные стандарты оценки.
3. Международные и региональные стандарты оценки.
4. Показатели и критерии эффективности проектов.
5. Показатели качества и эффективности управленческих решений.
6. Экономическая оценка проектных решений.
7. Экономическая оценка расширения, реконструкции, целесообразности функционирования действующего предприятия.
8. Основные факторы, влияющие на процесс принятия управленческих решений.
9. Классификация управленческих решений.
10. Экономическая оценка внедрения новых технических средств.
11. Разработка и реализация управленческих решений.
12. Финансовые вложения в текущую и инвестиционную деятельность.
13. Применение научных подходов к разработке управленческих решений.
14. Инновационная деятельность предприятия.

15. Системный подход к разработке управленческих решений.
16. Инвестиции и инвестиционная деятельность на АТП.
17. Функциональный подход к разработке управленческих решений.
18. Лизинг как вид инвестиционной деятельности.
19. Ситуационный подход к разработке управленческих решений.
20. Инновационная деятельность и её направления на автомобильном транспорте.
21. Сущность и принципы анализа управленческих решений.
22. Критерии оценки эффективности инвестиций.
23. Основы функционально-стоимостного анализа.
24. Анализ безубыточности проектного решения.
- 25.

4.2 Тесты

1. Под принятием управляющего решения понимают:
 - а) управление конфликтами, изменениями в организации;
 - б) управление организационным взаимодействием в производственном процессе;
 - в) выбор на основании установленных критериев одного или нескольких путей развития, изменяющих состояние системы.
2. По способу принятия методы инженерного принятия решения делятся на:
 - а) стандартные;
 - б) нестандартные;
 - в) импульсивные;
 - г) тактические.
3. По содержанию инженерные решения делятся на:
 - а) конструкторские;
 - б) технологические;
 - в) организационные;
 - г) провокационные.
4. По направленности инженерные решения делятся на:
 - а) стратегические;
 - б) оперативные;
 - в) тактические;
 - г) прогнозные.
5. Целью технико-экономического анализа является:
 - а) выбор рациональных методов организации производства;
 - б) поиск и обоснование таких решений, которые обеспечивают формирование технико-экономических показателей деятельности предприятия в соответствии с общественными потребностями;
 - в) процесс создания и освоения новой техники;
6. Методы технико-экономического анализа могут быть отнесены к группам:
 - а) сравнения;
 - б) оптимизации;

- в) специальным;
- г) индивидуальным.

7. Показателями эффективности деятельности предприятия является:

а) капитальные вложения, годовой экономический эффект, срок окупаемости

капиталовложений;

- б) приведенные затраты и полученная выручка;
- в) повышение производительности труда.

8. Текущие затраты предприятия представлены:

- а) выручкой от реализации продукции, услуг;
- б) расходами на материалы и заработную плату.

9. Капитальные вложения представляют собой:

- а) совокупность затрат на создание новых, реконструкцию действующих производственных фондов;
- б) вложения в запасы материалов;
- в) расходы на подготовку и освоение производства.

10. Назовите факторы, влияющие на эффективность инженерных решений в производстве:

- а) организационные, научно-технические, социальные;
- б) технические, экономические, натуральные;
- в) кап вложения, себестоимость, объем производства.

11. Назовите факторы, влияющие на эффективность инженерных решений в эксплуатации:

- а) кап вложения, эксплуатационные расходы, масштаб применения;
- б) научная обоснованность исходных требований;
- в) формы и методы организации работ, уровень материального обеспечения.

12. При решении задач приобретения АТС и структуры парка АТП производится анализ:

- а) номенклатуры грузо- или пассажиропотока, класса груза и партионности или пассажиропотока;
- б) капитальных затрат и срока их окупаемости;
- в) постоянных и переменных затрат.

13. При решении задач, связанных с выполнением транспортных операций и

оптимизацией маршрутов перевозок применяют:

- а) экспериментальное исследование;
- б) методы статистического анализа;
- в) метод линейного программирования.

14. Процессы обеспечения работоспособности автомобиля определяются:

- а) устройством и конструктивными особенностями;
- б) показателями надежности;
- в) качеством эксплуатационных материалов и топлива.

15. Основу процессов обеспечения работоспособности автомобилей составляют:

- а) диагностирование, ТО и Р;
- б) квалификация обслуживающего персонала;
- в) оптимизация процессов материально-технического обеспечения ремонтной базы.

16. При оптимизации процессов материально-технического обеспечения АТП решаются задачи:

- а) повышения уровня технологии организации и автоматизации производства;
- б) минимизации суммарных издержек на обеспечение материально-техническими запасами;
- в) обеспеченности производства новой техникой.

17. При оптимизации процессов эксплуатации производственно-технической базы АТП решаются задачи:

- а) выбора оптимизации номенклатуры и мощности производственных зон и участков АТП;
- б) совершенствования конструкции погрузочно-разгрузочных механизмов;
- в) повышения уровня организации обслуживания и ремонта ТС.

18. При решении задачи оптимального использования ТС в качестве критерия принимают:

- а) установление минимальных технико-эксплуатационных показателей работы транспорта;
- б) минимальный пробег;
- в) повышение грузоподъемности ТС.

19. Решение задачи минимизации пробега АТС производится с использованием:

- а) мозгового штурма;
- б) дерева решения;
- в) теории графов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется в ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (далее – Университет) с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (в случае необходимости);

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- наличие в библиотеке и читальном зале Университета Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- наличие мультимедийной системы;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения Университета, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, в отдельных группах и удаленно с применением дистанционных технологий

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
---------------------	-------

С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и

специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Наличие специальных средств обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусмотрена компьютерная техника, аудиотехника (акустический усилитель звука и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), используются видеоматериалы, наушники для прослушивания, звуковое сопровождение учебной литературы в электронной библиотечной системе «Консультант студента».

Для обучающихся с нарушениями зрения предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. В библиотеке на каждом компьютере предусмотрена возможность увеличения шрифта, предоставляется бесплатная литература на русском и иностранных языках, изданная рельефно-точечным шрифтом (по Брайлю).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрено использование альтернативных устройств ввода информации (операционная система Windows), такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст. Учебные аудитории 101/2, 101/3, 101/4, 101/5, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 126, 1-100, 1-104, 1-106, 1-107 имеют беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В библиотеке специально оборудованы рабочие места, соответствующим стандартам и требованиям. Обучающиеся в удаленном доступе имеют возможность воспользоваться электронной базой данных научно-технической библиотеки Чувашского ГАУ,

по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.