

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

Кафедра технического сервиса

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе



Л.М. Корнилова

01 сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.02 НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМО-
БИЛЬНОГО СЕРВИСА

Укрупненная группа направлений подготовки
23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта

Направление подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль)
Автомобильный сервис

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденный МОН РФ 14.12.2015 г. № 1470
- 2) Учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профиля) Автомобильный сервис, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профиля) Автомобильный сервис, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профиля) Автомобильный сервис, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профиля) Автомобильный сервис, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профиля) Автомобильный сервис, 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 технического сервиса, протокол № 1 от 01 сентября 2020 г.

© Васильев А.О., 2020

© ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2020

Оглавление

1.1 Методические указания по освоению дисциплины для обучающихся очной формы обучения	5
1.2. Методические указания по освоению дисциплины для обучающихся заочной формы обучения	8
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	10
2.1 «Входные» требования к изучению дисциплины	10
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.1.1. Структура дисциплины по очной форме обучения	14
4.1.2. Структура дисциплины по заочной форме обучения	15
4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций	16
4.3. Содержание разделов дисциплины	16
4.4 Лабораторный практикум	18
4.5. Практические занятия	18
4.5.1. Методические рекомендации к практическим занятиям студентов очной формы обучения	18
4.5.2. Методические рекомендации к практическим занятиям студентов заочной формы обучения	18
4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля	19
4.6.1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по очной форме обучения	19
4.6.2. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по заочной форме обучения	19
5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .	20
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	22
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и образовательной программы	22
6.1.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	22
6.2. План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» для студентов очной формы обучения	23
6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	24
6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	26
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	30
7.1 Основная литература	30
7.2 Дополнительная литература.....	31

7.3. Программное обеспечение и интернет-ресурсы	31
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	32
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	32
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	34
Приложения	35

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование профессиональных знаний студентов по общим и специфическим вопросам нормативно-правового обеспечения деятельности предприятий технического сервиса транспортных средств на примере производства технического обслуживания и сервиса автомобилей.

Задачи дисциплины:

овладение навыками использования нормативно-правовой документации при управлении производственными системами, в том числе и в условиях дефицита информации и рисков;

проведения правовой экспертизы, опросов, использования нормативно-правовой документации при изучении больших систем сервиса транспортных средств и принятие решений по их развитию и совершенствованию;

системного анализа при комплексной оценке программ и мероприятий по использованию нормативно-правовых актов в сфере услуг по сервису транспортных средств.

1.1 Методические указания по освоению дисциплины для обучающихся очной формы обучения

Методика изучения дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, осуществление текущего и промежуточного контроля. Используя лекционный материал, рекомендуемую литературу, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как источник пополнения, углубления и систематизации своих теоретических знаний и практических навыков.

Для освоения дисциплины обучающимся необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и систематизированном виде излагаются основы дисциплины, приводятся основные определения и понятия, раскрываются основные положения дисциплины. Работа над записями лекции завершается дома. На свежую голову (пока лекция еще 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.

2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. В процессе занятий преподаватель поясняет теоретические положения работы, организует ее выполнение, прививает навыки выполнения заданий, поясняя тонкости ее выполнения, выявляет характерные ошибки и комментирует их последствия, помогает формировать выводы по проделанной работе и принимает отчеты по проделанной работе. Обучающиеся, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются или направляются на отработку неусвоенного материала. При необходимости для них организуются дополнительные консультации.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, рекомендованной литературы, подготовку и написание рефератов. Задания на самостоятельную работу 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.

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание обучающихся на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Обучающиеся должны обладать навыками работы с учебной и справочной литературой и другими информационными источниками (сборниками трудов научно-практических конференций по направлению подготовки, материалами научных исследований, публикациями из технических журналов, 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 обучающихся 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 лабораторных и практических занятиях.

В рабочей программе дисциплины имеется специальный раздел (приложение 3 - Методические указания к самостоятельной работе обучающихся). Методические указания включают в себя перечень тем докладов и рефератов, а также рекомендации по его подготовке и защиты, вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с перечнем вопросов. Они ориентируют обучающегося, показывают, что он должен знать по данной теме. 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 отсутствуют. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебной дисциплины 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 дисциплины невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого обучающийся 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. 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.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих обучающихся и обучающихся, пропустивших занятия, проводятся ежедневные консультации, на которые приглашаются неуспевающие обучающиеся, а также обучающиеся, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» следует усвоить:

- современные способы получения обеспечения сервиса транспортных средств с заданным уровнем эксплуатационных свойств;
- строение и свойства обеспечения сервиса транспортных средств;
- влияние производственных и эксплуатационных факторов на свойства обеспечения сервиса транспортных средств;
- требования стандартов к маркировке обеспечения сервиса транспортных средств;
- методику выбора технических систем для обеспечения сервиса транспортных средств.
- производство технических систем способом обеспечения сервиса транспортных средств.
- производство заготовок обеспечения сервиса транспортных средств.
- производство обеспечения сервиса транспортных средств.
- формообразование поверхностей обеспечения сервиса транспортных средств.
- кинематические и геометрические параметры обеспечения сервиса транспортных средств.
- основы обеспечения сервиса транспортных средств.
- обработку обеспечения сервиса транспортных средств.
- обработку материалов обеспечения сервиса транспортных средств.
- методы обеспечения сервиса транспортных средств.

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

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

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

Обучающиеся должны обладать навыками работы с учебной и справочной литературой и другими информационными источниками (сборниками трудов научно-практических конференций по направлению подготовки, материалами научных исследований, публикациями из технических журналов, 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 обучающихся 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 лабораторных занятиях.

В рабочей программе дисциплины имеется специальный раздел (приложение 3. Методические указания к самостоятельной работе обучающихся). 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 его подготовки и защиты.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по дисциплине.

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 обучающегося, 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 учебной дисциплины 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 дисциплины невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого обучающийся 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.

При изучении дисциплины «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» следует усвоить:

- современные способы получения обеспечения сервиса транспортных средств с заданным уровнем эксплуатационных свойств;
- строение и свойства обеспечения сервиса транспортных средств;
- влияние производственных и эксплуатационных факторов на свойства обеспечения сервиса транспортных средств;
- требования стандартов к маркировке обеспечения сервиса транспортных средств;
- методику выбора технических систем для обеспечения сервиса транспортных средств.
- производство технических систем способом обеспечения сервиса транспортных средств.
- производство заготовок обеспечения сервиса транспортных средств.
- производство обеспечения сервиса транспортных средств.
- формообразование поверхностей обеспечения сервиса транспортных средств.

-кинематические и геометрические параметры обеспечения сервиса транспортных средств.

-основы обеспечения сервиса транспортных средств.

-обработку обеспечения сервиса транспортных средств.

- обработку материалов обеспечения сервиса транспортных средств.

-методы обеспечения сервиса транспортных средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» в соответствии с учебным планом относится к дисциплинам Факультатива вариативной части ОПОП ВО бакалавриата направления подготовки 43.03.01 Сервис. Она изучается в 8 семестре студентами очной формы обучения и в 8 семестре студентами заочной формы обучения.

Основным звеном учебного процесса являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные, трудные для усвоения или недостаточно освещенные в учебной литературе вопросы, а также быстро изменяющаяся информация. Практические занятия направлены на закрепление знаний теоретического курса. На самостоятельное изучение выносятся отдельные вопросы и темы, имеющие чисто информативный и описательный характер, либо отдельные вопросы, направленные на углубленное изучение основного курса.

2.1 «Входные» требования к изучению дисциплины

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной:

Б1.Б.13 Начертательная геометрия и инженерная графика

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение начертательной геометрии и инженерной графики;

Умения: уметь использовать знания и понятия начертательной геометрии и инженерной графики;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний начертательной геометрии и инженерной графики.

Б1.Б.08 Математика

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение математики;

Умения: уметь использовать знания и понятия математики;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний математики

Б1.Б.10 Физика

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение физики;

Умения: уметь использовать знания и понятия физики;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний физики.

Б1.Б.11 Химия

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение химии;

Умения: уметь использовать знания и понятия химии;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний химии.

Б1.В.08 Прикладное программирование

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение прикладного программирования;

Умения: уметь использовать знания и понятия прикладного программирования;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний прикладного программирования.

Б1.Б.12 Теоретическая механика

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение теоретической механики;

Умения: уметь использовать знания и понятия теоретической механики;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний теоретической механики.

Б1.Б.25 Конструкция и эксплуатационные свойства ТiТ-ТМО

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение конструкции и эксплуатационных свойств ТiТТМО;

Умения: уметь использовать знания и понятия конструкции и эксплуатационных свойств ТiТТМО;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний конструкции и эксплуатационных свойств ТiТТМО.

Б1.Б.15 Теория механизмов и машин

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение теории механизмов и машин;

Умения: уметь использовать знания и понятия теории механизмов и машин;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний теории механизмов и машин.

Б1.Б.17 Гидравлика и гидропневмопривод

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение гидравлики и гидропневмопривода;

Умения: уметь использовать знания и понятия гидравлики и гидропневмопривода;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний гидравлики и гидропневмопривода.

Б1.Б.18 Теплотехника

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение теплотехники;

Умения: уметь использовать знания и понятия теплотехники;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний теплотехники.

Б1.Б.19 Материаловедение. Технология конструкционных материалов

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение материаловедения и технологии конструкционных материалов;

Умения: уметь использовать знания и понятия материаловедения и технологии конструкционных материалов;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний материаловедения и технологии конструкционных материалов.

Б1.Б.27 Эксплуатационные материалы

Знания: знать теоретические основы и прикладное значение эксплуатационных материалов;

Умения: уметь использовать знания и понятия эксплуатационных материалов;

Навыки: владеть методами расчетов на основе знаний эксплуатационных материалов.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
ПК-6	владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуата-	Знать основные законы документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Уметь использовать основные законы документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Владеть навыками использования в практической деятельности новых знаний документации предприятий по эксплуатации транспортных и

	ции и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность			транспортно-технологических машин
ПК-30	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Знать формы поддержания проведения экспертизы установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Уметь определять рациональные формы проведения экспертизы установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Владеть навыками определения рациональных проведения экспертизы установленных требований, действующих норм, правил и стандартов

По результатам изучения дисциплины «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» студент должен:

- | | |
|------------------|--|
| знать | Основные понятия и определения управления техническими системами, метод систем элементов управления, расчеты систем на управление, с целью проверки их работы на адекватность модели |
| уметь | Производить расчет нормальных и допустимых управлений при фронтальной интерпретации управленческих транзакций и при работе систематизации в режиме сложного направленного состояния, дифференциальные зависимости между внешними распределенными факторами и внутренними системными факторами управления |
| владеть навыками | Построения эпюр технологических факторов с целью определения опасных течений в элементах системы, порядок и суть проектного расчета, поверочного расчета и расчета организующей способности социально-технической системы и ее элементов |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

4.1.1. Структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоем- кость (в часах)					Виды учебной работы, включая СРС и трудоем- кость (в часах)	
			Всего	Л	ЛЗ	ПЗ	СРС		Контроль
	8	Раздел 1. Основы норма- тивного обеспечения	20	10		10			
1		Введение. Цель, задачи и структура дисциплины	4	2		2			Групповое и ин- дивидуальное собеседование; проверка и за- щита рефератов
2		Базисные положения право- вого регулирования сервис- ных правоотношений	4	2		2			
3		Сервисные правоотношения	4	2		2			
4		Договора аренды и субарен- ды	4	2		2			
5		Иные виды договоров на транспорте: экспедиция, сер- висное обслуживание.	4	2		2			
		Раздел 2. Теория норма- тивно-правового обеспече- ния сервиса	16	8		8			Групповое и ин- дивидуальное собеседование; проверка и за- щита рефератов
6		Организация безопасности сервиса	4	2		2			
7		Акты, претензии и иски: ви- ды, значение, порядок предъ- явления и разрешения.	4	2		2			
8		Использование имитацион- ного моделирования	4	2		2			
9		Ответственность за правона- рушения в сфере сервисных отношений	4	2		2			
Итого:			36	18	-	18	-	-	Зачет

4.1.2. Структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Курс	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоем- кость (в часах)					Виды учебной работы, включая СРС и трудоем- кость (в часах)	
			Всего	Л	ЛЗ	ПЗ	СРС		Контроль
	4	Раздел 1. Основы норма- тивного обеспечения	18	4		4	10		
1		Введение. Цель, задачи и структура дисциплины		2		2	2		Групповое и ин- дивидуальное собеседование; проверка и за- щита рефератов
2		Базисные положения право- вого регулирования сервис- ных правоотношений		2		2	2		
3		Сервисные правоотношения					2		
4		Введение. Цель, задачи и структура дисциплины					2		
5		Иные виды договоров на транспорте: экспедиция, сер- висное обслуживание.					2		
		Раздел 2. Теория норма- тивно-правового обеспече- ния сервиса	14				14		Групповое и ин- дивидуальное собеседование; проверка и за- щита рефератов
6		Организация безопасности сервиса					4		
7		Акты, претензии и иски: ви- ды, значение, порядок предъ- явления и разрешения.					4		
8		Использование имитацион- ного моделирования					4		
9	Ответственность за правона- рушения в сфере сервисных отношений					2			
		Подготовка, сдача зачета	4					4	
			108	4		4	24	4	Зачет

4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Компетенции		
	ПК-6	ПК-30	Общее количество компетенций
Раздел 1. Основы нормативного обеспечения	+	+	2
Раздел 2. Теория нормативно-правового обеспечения сервиса	+	+	2

4.3. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины и их содержание	Результаты обучения
	1. Основы нормативного обеспечения	
1.	1.1. Введение. Цель, задачи и структура дисциплины. Цели, задачи и порядок изучения дисциплины. Особенности состояния и развития автомобильного транспорта. Особенности состояния и развития транспортных средств	<i>Знание:</i> понятий управления, роли и места управления в инженерных расчетах. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических задачах <i>Навыки:</i> использовать полученные сведения в практических задачах
2.	1.2. Базисные положения правового регулирования сервисных правоотношений. Классификация методов управления. Цели системы. Основные свойства и характеристики больших систем. Понятие об управлении.	<i>Знание:</i> классификации методов и способов управления. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических задачах на управление <i>Навыки:</i> использовать полученные сведения в практических задачах
3.	1.3. Сервисные правоотношения. Дерево систем и его роль при управлении производством. Взаимодействие дерева целей и дерева систем. Количественная оценка вклада конкретных подсистем в достижение цели системы. Классификация подсистем и факторов дерева систем.	<i>Знание:</i> теории дерева систем и его роли в управлении. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в управленческих задачах <i>Навыки:</i> использовать полученные сведения в практических задачах
4.	1.4. Договора аренды и субаренды. Определение понятия «научно-технический прогресс». Экстенсивная и интенсивная формы развития системы. Этапы разработки и реализации нововведений в современных условиях про-	<i>Знание:</i> экстенсивной и интенсивной формы развития системы. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в современных условиях производства <i>Навыки:</i> использовать полученные сведения

	изводства.	ния в практических задачах
5.	1.5. Иные виды договоров на транспорте: экспедиция, сервисное обслуживание. Виды и классификация методов принятия решений при управлении производством. Принятие решений в условиях определённости. Методы принятия решения в условиях дефицита информации.	<i>Знание:</i> классификация методов принятия решений. <i>Умения:</i> принятие решений в условиях определённости. <i>Навыки:</i> использовать полученные сведения в практических задачах
	2. Теория нормативно-правового обеспечения сервиса	
6	2.1. Организация безопасности сервиса. Определение мнения специалистов в простейших технических системах. Мнения, возникающие от изменения условий. Социальные напряжения.	<i>Знание:</i> напряжений в простейших статически неопределимых системах. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях. <i>Владение:</i> навыками формулирования постановки задач.
7	2.2. Акты, претензии и иски: виды, значение, порядок предъявления и разрешения. Условное состояние в точке. Тензор игровых методов. Плоское управленческое состояние. Решения и экстремальные неопределённости при исследуемом состоянии.	<i>Знание:</i> претензии и иски: виды, значение, порядок предъявления и разрешения. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях. <i>Владение:</i> навыками формулирования постановки задач.
8	2.3. Использование имитационного моделирования. Основные положения теории имитационного моделирования. Определение относительного моделирования напряжений. Полная ИК ационная энергия управления системами.	<i>Знание:</i> положения теории моделирования поперечного сечения. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях. <i>Владение:</i> навыками формулирования постановки задач.
9	2.4. Ответственность за правонарушения в сфере сервисных отношений. Назначение гипотез обновления. Гипотеза наибольших жизненных ИКлов. Гипотеза наибольших технических систем. Гипотеза технических систем.	<i>Знание:</i> наибольших нормальных правонарушений. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях. <i>Владение:</i> навыками формулирования постановки задач.

4.4 Лабораторный практикум

Рабочим учебным планом лабораторный практикум по очной и заочной формам обучения не предусмотрен.

4.5. Практические занятия

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 «Управление техническими системами». 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.

Тематика практических занятий по очной форме обучения

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час
1	Введение. Цель, задачи и структура дисциплины	2
2	Базисные положения правового регулирования сервисных правоотношений	2
3	Сервисные правоотношения	2
4	Введение. Цель, задачи и структура дисциплины	2
5	Иные виды договоров на транспорте: экспедиция, сервисное обслуживание.	2
6	Организация безопасности сервиса	2
7	Акты, претензии и иски: виды, значение, порядок предъявления и разрешения.	2
8	Использование имитационного моделирования	2
9	Ответственность за правонарушения в сфере сервисных отношений	2
Итого:		18

4.5.2. Методические рекомендации к практическим занятиям студентов заочной формы обучения

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено 2 практических занятия, в рамках которых необходимо разобрать основные вопросы курса. В целях углубленного изучения дисциплины студентам предлагается выпол-

нить реферат и выступить с докладом на одном из занятий по выбранной тематике в рамках тем учебного курса. Форма занятий во многом определяется его темой.

Тематика практических занятий по заочной форме обучения

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоем- кость, час
1	Введение. Цель, задачи и структура дисциплины	2
2	Базисные положения правового регулирования сервисных правоотношений	2
Итого:		4

4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

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

Рабочим учебным планом по очной форме обучения самостоятельная работа студентов не предусмотрена.

4.6.2. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по заочной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Введение. Цель, задачи и структура дисциплины	2	Цели, задачи и порядок изучения дисциплины. Особенности состояния и развития автомобильного транспорта. Особенности состояния и развития транспортных средств	Опрос, тестирование, оценка выступлений, защита отчетов
2	Базисные положения правового регулирования сервисных правоотношений	2	Классификация методов правового регулирования. Цели системы. Основные свойства и характеристики больших систем. Понятие об управлении.	
3	Сервисные правоотношения	2	Сервисное правоотношение и его роль при управлении производством. Взаимодействие дерева целей и дерева систем. Количественная оценка вклада конкретных подсистем в достижение цели системы. Классификация подсистем и факторов дерева систем.	
4	Договора аренды и субаренды	2	Определение понятия «аренды и субаренды». Экстенсивная и интенсивная формы развития системы. Этапы разработки и реализации нововведений в современных условиях производства.	

5	Иные виды договоров на транспорте: экспедиция, сервисное обслуживание.	2	Виды и классификация договоров на транспорте при управлении производством. Принятие решений в условиях определённости. Методы принятия решения в условиях дефицита информации.	
6	Организация безопасности сервиса	4	Определение мнения специалистов в организации безопасности сервиса. Мнения, возникающие от изменения условий. Социальные напряжения.	
7	Акты, претензии и иски: виды, значение, порядок предъявления и разрешения.	4	Акты претензии и иски как управленческое состояние. Решения и экстремальные неопределённости при исследуемом состоянии.	
8	Использование имитационного моделирования	4	Основные положения теории имитационного моделирования. Определение относительного моделирования напряжений. Полная имитационная энергия управления системами.	
9	Ответственность за правонарушения в сфере сервисных отношений	2	Назначение гипотез ответственности. Гипотеза наибольших жизненных ответственностей. Гипотеза наибольших технических систем. Гипотеза технических систем.	
Итого:		24		Зачет

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для преподавания дисциплины предусмотрены традиционные технологии в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы.

Аудиторные занятия включают лекции с изложением теоретического содержания курса; практические и лабораторные работы, предусматривающие приобретение студентами навыков работы и нормативными и справочными материалами и решения типовых для дисциплины задач. Содержание лабораторных работ раскрываются методическими указаниями к работам.

Самостоятельная работа студентов предназначена для внеаудиторной работы студентов по закреплению теоретического курса и практических навыков, по изучению дополнительных разделов дисциплины, и включает:

- конспектирование первоисточников и другой учебной литературы
- самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты, черновики и др.);
- работа с тестами и вопросами для самопроверки;

- изучение учебных тем;
- оформление и защита отчетов по результатам практических работ.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при изучении дисциплины предусматривается широкое использование в учебном процессе *активных и интерактивных* форм проведения занятий.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора «BENQ» и интерактивной доски «mimio» в виде учебной презентации и видеороликов. При проведении практических занятий используется интерактивная доска «mimio» для решения задач при решении для решения задач при определении критических точек и построении диаграммы состояния сплавов.

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Формируемые компетенции (указывается код компетенции)	Информационные и образовательные технологии
1	2	3	4	5
1.	Раздел 1. Основы нормативного обеспечения	Лекции 1-5. Практические занятия 1-5. Самостоятельная работа	ПК-6, ПК-30	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Лекции визуализации с применением средств мультимедиа Развернутая беседа с обсуждением докладов
2.	Раздел 2. Теория нормативно-правового обеспечения сервиса	Лекция 6-9. Практические занятия 6-9. Самостоятельная работа Зачет	ПК-6, ПК-30	Лекция-визуализация с применением слайд-проектора 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

Рабочим учебным планом интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по очной форме обучения, не предусмотрены.

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

Рабочим учебным планом по заочной форме обучения предусмотрено 2 (практических) часа интерактивных занятий.

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 и образовательной программы

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 «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» представлен в таблице:

№ п/ п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемо й компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Основы нормативного обеспечения	ПК-6, ПК-30	Вопросы для защиты отчетов по лабораторным работам, тестирование письменное, вопросы для защиты рефератов
2	Раздел 2. Теория нормативно-правового обеспечения сервиса	ПК-6, ПК-30	Вопросы для защиты отчетов по лабораторным работам, тестирование письменное, вопросы для защиты рефератов

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

Текущий контроль осуществляется в виде оценивая ответов студентов во время защиты лабораторно-практических работ, письменного и компьютерного тестирования, выступлений с рефератами. Тестирование проводится на четвертом и девятом занятиях, выявляет готовность студентов к работе и оценивается до 10 баллов.

Промежуточный контроль знаний проводится в форме **зачета**, включающего теоретические вопросы и оценивается до 30 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают оценку по курсу.

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
Обязательные			
Опрос (коллоквиум)	1	10	10
Тестирование письменное	2	10	20
Выступление на семинаре (доклад)	2	5	10
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	2	5	10
Зачет	1	30	30
Дополнительные			
Выступление на семинаре (доклад)	2	5	10
Дополнительные индивидуальные домашние задания	4	3,5	20
Итого			100

6.2. План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» для студентов очной формы обучения

	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
Семестр 6	Семинар 1	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ПК-6, ПК-30
	Семинар 2	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ПК-6, ПК-30
	Семинар 3	Текущий контроль	Выступление на семинаре, Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ПК-6, ПК-30
	Семинар 4	Текущий контроль	Тестирование письменное	ПК-6, ПК-30
	Семинар 5	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ПК-6, ПК-30
	Зачет	Промежуточная аттестация	Вопросы к зачету	ПК-6, ПК-30

Оценка «зачтено» 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 семинарских 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**. 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

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 «Нормативное правовое обеспечение автомо-

бильного сервиса».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» включает тестирование письменное и зачет.

Зачет как форма контроля проводится в конце первого 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 2 вопроса, один 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.

Билет включает 2 вопроса, один из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а один (практического характера) – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме.

Вопросы к **зачету** разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний теоретического курса
- вопросы для оценки понимания/умения (практического характера).

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

Вопросы к зачету.

- 1.Право на занятие предпринимательской деятельностью в сфере предприятий сервиса.
2. Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности.
- 3.Коммерческие и некоммерческие организации: понятия, организационно-правовые формы, гражданская правоспособность.
4. Создание юридических лиц путем учреждения: понятия создания и учреждения юридических лиц; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц при их создании.
- 5.Реорганизация юридических лиц: понятие, формы и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц, создаваемых путем реорганизации.
- 6.Ликвидация юридических лиц: понятие и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридического лица в связи с его ликвидацией.
- 7.Нормативно-правовая база и признаки несостоятельности (банкротства). Досудебное предупреждение банкротства.
- 8.Процедуры банкротства: общие положения (возбуждение дела о банкротстве; правовое положение кредиторов и арбитражного управляющего).
- 9.Особенности правового положения общества с ограниченной (и дополнительной) ответственностью.
- 10.Особенности правового положения акционерного общества: закрытое и открытое акционерное общество; акционерное общество работников (народное предприятие).
- 11.Особенности правового положения унитарного предприятия.
- 12.Простое товарищество (договор о совместной деятельности).
- 13.Особенности правового положения субъектов малого предпринимательства.
14. Правовое положение хозяйственных товариществ: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное товарищество)
- 15.Право собственности как основа хозяйственной деятельности предприятий сервиса.
- 16.Особенности правового режима недвижимости. Предприятие сервиса как объект прав.
- 17.Особенности правового режима ценных бумаг.
- 18.Правовой режим коммерческой тайны.
- 19.Недобросовестная конкуренция: понятие, субъекты и формы.
- 20.Правовое обеспечение лицензирования отдельных видов деятельности предприятий сервиса: основные понятия, нормативно-правовая база.

Образцы тестовых заданий.

1. Договор перевозки груза считается заключенным с момента:
 - а) подачи грузоотправителем заявки на перевозку груза;
 - б) сдачи груза для перевозки сервисной организации;
 - в) согласования поданной заявки на перевозку груза;
 - г) достижения соглашения по всем существенным условиям.

2. К какому договору относится данное определение: «Одна сторона обязуется предоставить другой стороне за плату всю или часть вместимости одного или нескольких сервисных средств на один или несколько рейсов для перевозки грузов, пассажиров и багажа»?:

- а) договор сервисной экспедиции;
- б) договор аренды;
- в) договор безвозмездного пользования имуществом;
- г) договор фрахтования.

3. Укажите, какой из перечисленных признаков характеризует перевозки в прямом смешанном сообщении:

- а) перевозку осуществляет одна сервисная организация по одному перевозочному документу;
- б) перевозка осуществляется одним видом сервиса по одному перевозочному документу;
- в) перевозка осуществляется разными видами сервиса по одному перевозочному документу;
- г) перевозка по территории нескольких субъектов РФ по одному перевозочному документу.

4. Каким признаком характеризуется договор перевозки сервисом общего пользования?:

- а) провозная плата устанавливается соглашением сторон;
- б) перевозки осуществляются по обращению любого субъекта;
- в) составление на перевозку одного сервисного документа;
- г) перевозки осуществляются в черте населенного пункта.

5. Укажите период времени, в течение которого перевозчик несет ответственность за несохранность груза:

- а) отправление сервиса - прибытие в пункт назначения;
- б) принятие груза - составление коммерческого акта;
- в) принятие груза – выдача груза грузополучателю;
- г) принятие груза - прибытие в пункт назначения.

6. Укажите неправильное утверждение в отношении сроков, когда при автомобильных перевозках груз считается утраченным:

- а) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при городской и пригородной перевозке - в течение 10 дней со дня приема груза;
- б) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при междугородной перевозке - в течение 30 дней по истечении срока доставки;
- в) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при междугородной перевозке и перевозке в прямом смешанном сообщении - по истечении 4 месяцев со дня приема груза к перевозке;
- г) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при перевозке в прямом смешанном сообщении - по истечении 4 месяцев со дня приема груза к перевозке.

7. Что является основанием для утверждения что груз был доставлен экспедитором и передан грузополучателю без утраты (порчи) его части:

а) отсутствие письменного уведомления экспедитора грузополучателем о приемке груза с выявлением факта утраты или порчи его части;

б) отсутствие письменного уведомления экспедитора в течении тридцати дней со дня приемки груза в случае, если утрата, недостача или повреждение (порча) груза не могли быть установлены при приеме груза обычным способом;

в) не признание экспедитором факта утраты груза или (порчи) его части;

г) наличие письменного уведомления экспедитора о приеме груза с выявлением факта утраты или порчи его части, без указания размера утраченного или характера повреждения груза.

8. По истечению какого срока, груз считается утраченным, если он не был выдан экспедитором по требованию грузополучателя:

а) по истечении тридцати дней со дня истечения срока доставки, определенного договором сервисной экспедиции;

б) по истечении тридцати дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

в) по истечении десяти дней со дня истечения срока доставки, определенного договором сервисной экспедиции;

г) по истечении десяти дней со дня приема экспедитором груза к перевозке.

9. По истечению какого срока, груз считается утраченным, если срок доставки договором не был определен?:

а) по истечении десяти дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

б) по истечении тридцати дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

в) по истечении сорока пяти дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

г) в течение разумного срока, необходимого для доставки груза и исчисляемого со дня принятия экспедитором груза для перевозки.

10. Допускается ли включение в текст договора сервисной экспедиции положения, предусматривающие обязанность экспедитора возместить клиенту упущенную выгоду в связи с утратой, недостачей или повреждением (порчей) груза, произошедшими по вине экспедитора.?:

а) не допускается;

б) допускается по требованию одной из сторон;

в) допускается при достижении соглашения обеих сторон.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используй- зуется при изуче- нии разде- лов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Правоведение для бакалавриата не-юридических специальностей вузов России [Электронный ресурс]	Г.А. Воронцов	Ростов н/Д : Феникс, 2012	Всех разделов	8	Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222197400.html	-
2	Правоведение: учебник [Электронный ресурс]	Марченко М.Н., Дерябина Е.М	М. : Проспект, 2016	Всех разделов	8	Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392198498.html	-
3	Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ (ред. От 13.07.2015)			Всех разделов	8	www.goslinansy.ru	-
4	Трудовой кодекс Российской Федерации. Свод Кодексов и Законов Российской Федерации с изм. и доп.			Всех разделов	8	Режим доступа: http://budget.1gl.ru/#/law/found/phrase=%D0%A2%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1	-

						%86%D0%B8%D0%B8&sort=rel&status=unknown/?step=4	
--	--	--	--	--	--	---	--

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Осуществление прав и исполнение обязанностей по договору аренды транспортных средств	Вавилин Е.В.	М.: Волтерс Клувер, 2009	Всех разделов	8	-	60
2	Комментарий к Федеральному закону «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» (постатейный).	Егiazаров В.А.	М.: Деловой двор, 2011.	Всех разделов	8	19	1
3	Информационное право	Городов, О. А.	М.: КноРус, 2012	Всех разделов	8	1	2

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). Автоматизированная справочная система "Сельхозтехника" (лицензия №6041, действует до 23.10.2021 года).

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 3.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лаборатория (1-208), оснащенная лабораторным оборудованием. Доска классная, столы ученические (13 шт.), столы компьютерные (11 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стулья (26 шт.), персональные компьютеры, ОС Windows 7, Office 2007 с выходом в Интернет (11 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, копи-устройство Virtual Ink Mimio Professional, проектор), тумба инструментальная. ОС Windows 7, ОС Windows 8.1, ОС Windows 10. Подписка «Microsoft Imagine Premium». Договор №153-2016 от 19.07.2016 г. КОМПАС-3D V15. Ключ аппаратной защиты hasp на 50 рабочих мест (одновременно). № лицензионного соглашения Kk-10-00595. № сублицензионного соглашения Kз-14-0015 от 12.02.2014. 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. Комплект программ AutoCAD. ООО «Автодеск». Образовательная лицензия на 3000 рабочих мест (одновременно). Access 2016 , Project 2016 , Visio 2016 , VisualStudio 2015 . Подписка «Microsoft Imagine Premium». Договор №153-2016 от 19.07.2016 г. 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).

Помещение (ауд. 2-201) 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.

Помещение (ауд. 1-204) 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 MozillaThunderbird (Лицензия MPL/GPL/LGPL), офисный пакет приложений LibreOffice (Лицензия LGPL), веб-браузер MozillaFirefox (Лицензия MPL/GPL/LGPL), медиапроигрыватель VLC (Лицензия GNU GPL).

Помещение (ауд. 1-501) 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.).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и рекомендациями программы специалитета ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан «Фонд оценочных средств по дисциплине «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса», 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 к опросу (коллоквиуму) и критерии оценивания;
 - комплект тестовых заданий и критерии оценивания;
 - комплект индивидуальных домашних заданий 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.

В Фонде оценочных средств по дисциплине «Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования» представлены оценочные средства сформированности предусмотренных рабочей программой компетенций.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Форма контроля	ПК-6	ПК-30	
Формы текущего контроля			
Лабораторные занятия	+	+	
Практические занятия	+	+	
РГР	+	+	
Формы промежуточного контроля			

Зачет	+	+	
--------------	---	---	--

Объекты контроля и объекты оценивания

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
ПК-6	готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	Знать основные законы современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг	Уметь использовать основные законы современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг	Владеть навыками использования в практической деятельности новых знаний современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг
ПК-10	готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса	Знать формы поддержания проведения экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса	Уметь определять рациональные формы проведения экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса	Владеть навыками определения рациональных проведения экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса

Состав фондов оценочных средств по формам контроля:

Форма контроля	Наполнение	ОФ
ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ		
Выступление на семинаре	Комплекты вопросов для устного опроса Перечень примерных тем докладов Критерии оценки	12 1
Опрос (коллоквиум)	Перечень вопросов, выносимых на опрос (коллоквиум) критерии оценки	2
Тестирование письменное	Комплекты тестов критерии оценки	2
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	Задания, обязательные для выполнения Дополнительные задания критерии оценки	8 16

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ		
Зачет	Вопросы к зачету критерии оценки	48
Зачет	Вопросы к зачету критерии оценки	90

**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			
Опрос (коллоквиум)	1	10	10,0
Тестирование письменное	2	10	20,0
Выступление на семинаре (доклад)	2	5	10,0
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	2	3,5	7
Итого	-	-	47,0
Дополнительные			
Выступление на семинаре (доклад)	2	5	10
Дополнительные индивидуальные домашние задания	4	3,5	14
Эссе	2	3	6

План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины «Управление социально-техническими системами»

Для студентов очной формы обучения

	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
Семестр 3	Семинар 1	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ПК-6, ПК-30
	Семинар 2	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ПК-6, ПК-30
	Семинар 3	Текущий контроль	Выступление на семинаре,	ПК-6, ПК-30

			Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	
	Семинар 4	Текущий контроль	Тестирование письменное	ПК-6, ПК-30
	Семинар 5	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ПК-6, ПК-30
	Зачет	Промежуточная аттестация	Вопросы к зачету	ПК-6, ПК-30
Семестр 4	Семинар 1	Текущий контроль	Выступление на семинаре, эссе	ПК-6, ПК-30
	Семинар 2	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ПК-6, ПК-30
	Семинар 3	Текущий контроль	Выступление на семинаре, Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ПК-6, ПК-30
	Семинар 4	Текущий контроль	Тестирование письменное	ПК-6, ПК-30
	Зачет	Промежуточная аттестация	Вопросы к зачету	ПК-6, ПК-30

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДИСЦИПЛИНЕ «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса»

1. Формы текущего контроля освоения компетенций

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» 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.

плине. 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;
- опрос (коллоквиум);
- тестирование письменное;
- индивидуальные домашние задания.

К дополнительным формам текущего контроля отнесены:

- дополнительные индивидуальные домашние задания;
- дополнительное выступление на семинаре.

Выступление на семинаре

1.1.1. 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 может проводиться с использованием форм устного опроса, обсуждения докладов, эссе, выполненных индивидуальных заданий и проблемных вопросов. Выступление на семинаре, таким образом, включает обязательную для всех студентов оценку текущего контроля знаний в виде устного опроса, а также выступление студентов по проблемным вопросам организации финансовых отношений. Вторая часть является не обязательной и решение о подготовке доклада или проблемного вопроса для обсуждения 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 докладов и критерии оценки выступления.

Объектом данной формы контроля выступает компетенция ПК-6, ПК-30

1.1.2. Вопросы к семинарским занятиям

Вопросы разделены на части, соответствующие количеству семинаров, проводимых в форме устного опроса. Вопросы к семинарам включают оценку закрепления материала, пройденного на лекциях, а также вопросы, направленные на выявление уровня понимания студентом сути финансовых отношений.

Часть 1.

Вопросы на проверку знаний

Условие прочности при изгибе по нормальным напряжениям.

Рациональные сечения балок при изгибе.

Касательные напряжения при поперечном изгибе.

Нормальные и касательные напряжения при изгибе.

Вопросы на проверку понимания

- 1.Право на занятие предпринимательской деятельностью в сфере предприятий сервиса.
2. Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности.
- 3.Коммерческие и некоммерческие организации: понятия, организационно-правовые формы, гражданская правоспособность.
4. Создание юридических лиц путем учреждения: понятия создания и учреждения юридических лиц; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц при их создании.
- 5.Реорганизация юридических лиц: понятие, формы и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц, создаваемых путем реорганизации.
- 6.Ликвидация юридических лиц: понятие и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридического лица в связи с его ликвидацией.
- 7.Нормативно-правовая база и признаки несостоятельности (банкротства). Досудебное предупреждение банкротства.
- 8.Процедуры банкротства: общие положения (возбуждение дела о банкротстве; правовое положение кредиторов и арбитражного управляющего).
- 9.Особенности правового положения общества с ограниченной (и дополнительной) ответственностью.
- 10.Особенности правового положения акционерного общества: закрытое и открытое акционерное общество; акционерное общество работников (народное предприятие).
- 11.Особенности правового положения унитарного предприятия.
- 12.Простое товарищество (договор о совместной деятельности).
- 13.Особенности правового положения субъектов малого предпринимательства.
14. Правовое положение хозяйственных товариществ: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное товарищество)
- 15.Право собственности как основа хозяйственной деятельности предприятий сервиса.
- 16.Особенности правового режима недвижимости. Предприятие сервиса как объект прав.
- 17.Особенности правового режима ценных бумаг.
- 18.Правовой режим коммерческой тайны.
- 19.Недобросовестная конкуренция: понятие, субъекты и формы.
- 20.Правовое обеспечение лицензирования отдельных видов деятельности предприятий сервиса: основные понятия, нормативно-правовая база.

Часть 2.

Вопросы на проверку знаний

- 1.Право на занятие предпринимательской деятельностью в сфере предприятий сервиса.

2. Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности.
3. Коммерческие и некоммерческие организации: понятия, организационно-правовые формы, гражданская правоспособность.
4. Создание юридических лиц путем учреждения: понятия создания и учреждения юридических лиц; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц при их создании.
5. Реорганизация юридических лиц: понятие, формы и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц, создаваемых путем реорганизации.
6. Ликвидация юридических лиц: понятие и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридического лица в связи с его ликвидацией.
7. Нормативно-правовая база и признаки несостоятельности (банкротства). Досудебное предупреждение банкротства.
8. Процедуры банкротства: общие положения (возбуждение дела о банкротстве; правовое положение кредиторов и арбитражного управляющего).
9. Особенности правового положения общества с ограниченной (и дополнительной) ответственностью.
10. Особенности правового положения акционерного общества: закрытое и открытое акционерное общество; акционерное общество работников (народное предприятие).
11. Особенности правового положения унитарного предприятия.
12. Простое товарищество (договор о совместной деятельности).
13. Особенности правового положения субъектов малого предпринимательства.
14. Правовое положение хозяйственных товариществ: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное товарищество)
15. Право собственности как основа хозяйственной деятельности предприятий сервиса.
16. Особенности правового режима недвижимости. Предприятие сервиса как объект прав.
17. Особенности правового режима ценных бумаг.
18. Правовой режим коммерческой тайны.
19. Недобросовестная конкуренция: понятие, субъекты и формы.
20. Правовое обеспечение лицензирования отдельных видов деятельности предприятий сервиса: основные понятия, нормативно-правовая база.

1.1.3. Примерные темы докладов

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

Темы докладов

- 1.Право на занятие предпринимательской деятельностью в сфере предприятий сервиса.
2. Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности.
- 3.Коммерческие и некоммерческие организации: понятия, организационно-правовые формы, гражданская правоспособность.
4. Создание юридических лиц путем учреждения: понятия создания и учреждения юридических лиц; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц при их создании.
- 5.Реорганизация юридических лиц: понятие, формы и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц, создаваемых путем реорганизации.
- 6.Ликвидация юридических лиц: понятие и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридического лица в связи с его ликвидацией.
- 7.Нормативно-правовая база и признаки несостоятельности (банкротства). Досудебное предупреждение банкротства.
- 8.Процедуры банкротства: общие положения (возбуждение дела о банкротстве; правовое положение кредиторов и арбитражного управляющего).
- 9.Особенности правового положения общества с ограниченной (и дополнительной) ответственностью.
- 10.Особенности правового положения акционерного общества: закрытое и открытое акционерное общество; акционерное общество работников (народное предприятие).
- 11.Особенности правового положения унитарного предприятия.
- 12.Простое товарищество (договор о совместной деятельности).
- 13.Особенности правового положения субъектов малого предпринимательства.
14. Правовое положение хозяйственных товариществ: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное товарищество)
- 15.Право собственности как основа хозяйственной деятельности предприятий сервиса.
- 16.Особенности правового режима недвижимости. Предприятие сервиса как объект прав.
- 17.Особенности правового режима ценных бумаг.
- 18.Правовой режим коммерческой тайны.
- 19.Недобросовестная конкуренция: понятие, субъекты и формы.
- 20.Правовое обеспечение лицензирования отдельных видов деятельности предприятий сервиса: основные понятия, нормативно-правовая база.

1.1.4. Критерии оценивания

Оценка за текущую работу на семинарских 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

1.2. Опрос (коллоквиум)

1.2.1. Пояснительная записка

Опрос (коллоквиум) по дисциплине «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» используется в качестве формы контроля для проведения контрольной точки. Коллоквиум предполагает проведение «мини-зачета» по результатам изучения раздела дисциплины.

Объектом данной формы контроля выступает компетенция: ПК-6, ПК-30

1.2.2. Перечень вопросов, выносимых на опрос

1. Право на занятие предпринимательской деятельностью в сфере предприятий сервиса.
2. Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности.

3. Коммерческие и некоммерческие организации: понятия, организационно-правовые формы, гражданская правоспособность.
4. Создание юридических лиц путем учреждения: понятия создания и учреждения юридических лиц; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц при их создании.
5. Реорганизация юридических лиц: понятие, формы и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц, создаваемых путем реорганизации.
6. Ликвидация юридических лиц: понятие и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридического лица в связи с его ликвидацией.
7. Нормативно-правовая база и признаки несостоятельности (банкротства). Досудебное предупреждение банкротства.
8. Процедуры банкротства: общие положения (возбуждение дела о банкротстве; правовое положение кредиторов и арбитражного управляющего).
9. Особенности правового положения общества с ограниченной (и дополнительной) ответственностью.
10. Особенности правового положения акционерного общества: закрытое и открытое акционерное общество; акционерное общество работников (народное предприятие).
11. Особенности правового положения унитарного предприятия.
12. Простое товарищество (договор о совместной деятельности).
13. Особенности правового положения субъектов малого предпринимательства.
14. Правовое положение хозяйственных товариществ: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное товарищество)
15. Право собственности как основа хозяйственной деятельности предприятий сервиса.
16. Особенности правового режима недвижимости. Предприятие сервиса как объект прав.
17. Особенности правового режима ценных бумаг.
18. Правовой режим коммерческой тайны.
19. Недобросовестная конкуренция: понятие, субъекты и формы.
20. Правовое обеспечение лицензирования отдельных видов деятельности предприятий сервиса: основные понятия, нормативно-правовая база.

1.2.3. Критерии оценивания

Результаты проведения контрольной точки отражаются в промежуточной ведомости. Опрос (коллоквиум) является одним из обязательных этапов формирования аттестационного минимума для получения допуска к **зачету**. 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:

Результат	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

1.3. Тестирование письменное

1.3.1. 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 делать логические выводы.

Объектом данной формы контроля выступает компетенция: ПК-6, ПК-30.

1.3.2. База тестов

Оценка освоения компетенций с помощью тестов используется в учебном процессе по дисциплине «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» как контрольный срез знаний два раза в первом учебном семестре и два раза во втором. Тестирование, как правило, проводится в электронной форме.

1. Договор перевозки груза считается заключенным с момента:

- а) подачи грузоотправителем заявки на перевозку груза;
- б) сдачи груза для перевозки сервисной организации;
- в) согласования поданной заявки на перевозку груза;
- г) достижения соглашения по всем существенным условиям.

2. К какому договору относится данное определение: «Одна сторона обязуется предоставить другой стороне за плату всю или часть вместимости одного или нескольких сервисных средств на один или несколько рейсов для перевозки грузов, пассажиров и багажа»?:

- а) договор сервисной экспедиции;
- б) договор аренды;
- в) договор безвозмездного пользования имуществом;

г) договор фрахтования.

3. Укажите, какой из перечисленных признаков характеризует перевозки в прямом смешанном сообщении:

а) перевозку осуществляет одна сервисная организация по одному перевозочному документу;

б) перевозка осуществляется одним видом сервиса по одному перевозочному документу;

в) перевозка осуществляется разными видами сервиса по одному перевозочному документу;

г) перевозка по территории нескольких субъектов РФ по одному перевозочному документу.

4. Каким признаком характеризуется договор перевозки сервисом общего пользования?:

а) провозная плата устанавливается соглашением сторон;

б) перевозки осуществляются по обращению любого субъекта;

в) составление на перевозку одного сервисного документа;

г) перевозки осуществляются в черте населенного пункта.

5. Укажите период времени, в течение которого перевозчик несет ответственность за несохранность груза:

а) отправление сервиса - прибытие в пункт назначения;

б) принятие груза - составление коммерческого акта;

в) принятие груза – выдача груза грузополучателю;

г) принятие груза - прибытие в пункт назначения.

6. Укажите неправильное утверждение в отношении сроков, когда при автомобильных перевозках груз считается утраченным:

а) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при городской и пригородной перевозке - в течение 10 дней со дня приема груза;

б) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при междугородной перевозке - в течение 30 дней по истечении срока доставки;

в) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при междугородной перевозке и перевозке в прямом смешанном сообщении - по истечении 4 месяцев со дня приема груза к перевозке;

г) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при перевозке в прямом смешанном сообщении - по истечении 4 месяцев со дня приема груза к перевозке.

7. Что является основанием для утверждения что груз был доставлен экспедитором и передан грузополучателю без утраты (порчи) его части:

а) отсутствие письменного уведомления экспедитора грузополучателем о приемке груза с выявлением факта утраты или порчи его части;

б) отсутствие письменного уведомления экспедитора в течении тридцати дней со дня приемки груза в случае, если утрата, недостача или повреждение (порча) груза не могли быть установлены при приеме груза обычным способом;

в) не признание экспедитором факта утраты груза или (порчи) его части;

г) наличие письменного уведомления экспедитора о приеме груза с выявлением факта утраты или порчи его части, без указания размера утраченного или характера повреждения груза.

8. По истечению какого срока, груз считается утраченным, если он не был выдан экспедитором по требованию грузополучателя:

а) по истечении тридцати дней со дня истечения срока доставки, определенного договором сервисной экспедиции;

б) по истечении тридцати дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

в) по истечении десяти дней со дня истечения срока доставки, определенного договором сервисной экспедиции;

г) по истечении десяти дней со дня приема экспедитором груза к перевозке.

9. По истечению какого срока, груз считается утраченным, если срок доставки договором не был определен?:

а) по истечении десяти дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

б) по истечении тридцати дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

в) по истечении сорока пяти дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

г) в течение разумного срока, необходимого для доставки груза и исчисляемого со дня принятия экспедитором груза для перевозки.

10. Допускается ли включение в текст договора сервисной экспедиции положения, предусматривающие обязанность экспедитора возместить клиенту упущенную выгоду в связи с утратой, недостаткой или повреждением (порчей) груза, произошедшими по вине экспедитора.?:

а) не допускается;

б) допускается по требованию одной из сторон;

в) допускается при достижении соглашения обеих сторон.

1. Договор перевозки груза считается заключенным с момента:

а) подачи грузоотправителем заявки на перевозку груза;

б) сдачи груза для перевозки сервисной организации;

в) согласования поданной заявки на перевозку груза;

г) достижения соглашения по всем существенным условиям.

2. К какому договору относится данное определение: «Одна сторона обязуется предоставить другой стороне за плату всю или часть вместимости одного или нескольких сервисных средств на один или несколько рейсов для перевозки грузов, пассажиров и багажа»?:

а) договор сервисной экспедиции;

б) договор аренды;

в) договор безвозмездного пользования имуществом;

г) договор фрахтования.

3. Укажите, какой из перечисленных признаков характеризует перевозки в прямом смешанном сообщении:

а) перевозку осуществляет одна сервисная организация по одному перевозочному документу;

б) перевозка осуществляется одним видом сервиса по одному перевозочному документу;

в) перевозка осуществляется разными видами сервиса по одному перевозочному документу;

г) перевозка по территории нескольких субъектов РФ по одному перевозочному документу.

4. Каким признаком характеризуется договор перевозки сервисом общего пользования?:

а) провозная плата устанавливается соглашением сторон;

б) перевозки осуществляются по обращению любого субъекта;

в) составление на перевозку одного сервисного документа;

г) перевозки осуществляются в черте населенного пункта.

5. Укажите период времени, в течение которого перевозчик несет ответственность за несохранность груза:

а) отправление сервиса - прибытие в пункт назначения;

б) принятие груза - составление коммерческого акта;

в) принятие груза – выдача груза грузополучателю;

г) принятие груза - прибытие в пункт назначения.

6. Укажите неправильное утверждение в отношении сроков, когда при автомобильных перевозках груз считается утраченным:

а) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при городской и пригородной перевозке - в течение 10 дней со дня приема груза;

б) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при междугородной перевозке - в течение 30 дней по истечении срока доставки;

в) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при междугородной перевозке и перевозке в прямом смешанном сообщении - по истечении 4 месяцев со дня приема груза к перевозке;

г) если груз не был выдан грузополучателю по его требованию: при перевозке в прямом смешанном сообщении - по истечении 4 месяцев со дня приема груза к перевозке.

7. Что является основанием для утверждения что груз был доставлен экспедитором и передан грузополучателю без утраты (порчи) его части:

а) отсутствие письменного уведомления экспедитора грузополучателем о приемке груза с выявлением факта утраты или порчи его части;

б) отсутствие письменного уведомления экспедитора в течении тридцати дней со дня приемки груза в случае, если утрата, недостача или повреждение (порча) груза не могли быть установлены при приеме груза обычным способом;

в) не признание экспедитором факта утраты груза или (порчи) его части;

г) наличие письменного уведомления экспедитора о приеме груза с выявлением факта утраты или порчи его части, без указания размера утраченного или характера повреждения груза.

8. По истечению какого срока, груз считается утраченным, если он не был выдан экспедитором по требованию грузополучателя:

а) по истечении тридцати дней со дня истечения срока доставки, определенного договором сервисной экспедиции;

б) по истечении тридцати дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

в) по истечении десяти дней со дня истечения срока доставки, определенного договором сервисной экспедиции;

г) по истечении десяти дней со дня приема экспедитором груза к перевозке.

9. По истечению какого срока, груз считается утраченным, если срок доставки договором не был определен?:

а) по истечении десяти дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

б) по истечении тридцати дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

в) по истечении сорока пяти дней со дня приема экспедитором груза к перевозке;

г) в течение разумного срока, необходимого для доставки груза и исчисляемого со дня принятия экспедитором груза для перевозки.

10. Допускается ли включение в текст договора сервисной экспедиции положения, предусматривающие обязанность экспедитора возместить клиенту упущенную выгоду в связи с утратой, недостаткой или повреждением (порчей) груза, произошедшими по вине экспедитора.?:

а) не допускается;

б) допускается по требованию одной из сторон;

в) допускается при достижении соглашения обеих сторон.

1.4.3. 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 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

Формы промежуточного контроля

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 «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» включает:

- зачет.

2.1. Зачет

2.1.1. Пояснительная записка

Зачет как форма контроля проводится в конце первого 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.

Объектом данной формы контроля выступает компетенция: ПК-6, ПК-30.

2.1.2. Вопросы к **зачету**

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.

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

- 1.Право на занятие предпринимательской деятельностью в сфере предприятий сервиса.
2. Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности.
- 3.Коммерческие и некоммерческие организации: понятия, организационно-правовые формы, гражданская правоспособность.
4. Создание юридических лиц путем учреждения: понятия создания и учреждения юридических лиц; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц при их создании.

5. Реорганизация юридических лиц: понятие, формы и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц, создаваемых путем реорганизации.
6. Ликвидация юридических лиц: понятие и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридического лица в связи с его ликвидацией.
7. Нормативно-правовая база и признаки несостоятельности (банкротства). Досудебное предупреждение банкротства.
8. Процедуры банкротства: общие положения (возбуждение дела о банкротстве; правовое положение кредиторов и арбитражного управляющего).
9. Особенности правового положения общества с ограниченной (и дополнительной) ответственностью.
10. Особенности правового положения акционерного общества: закрытое и открытое акционерное общество; акционерное общество работников (народное предприятие).
11. Особенности правового положения унитарного предприятия.
12. Простое товарищество (договор о совместной деятельности).
13. Особенности правового положения субъектов малого предпринимательства.
14. Правовое положение хозяйственных товариществ: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное товарищество)
15. Право собственности как основа хозяйственной деятельности предприятий сервиса.
16. Особенности правового режима недвижимости. Предприятие сервиса как объект прав.
17. Особенности правового режима ценных бумаг.
18. Правовой режим коммерческой тайны.
19. Недобросовестная конкуренция: понятие, субъекты и формы.
20. Правовое обеспечение лицензирования отдельных видов деятельности предприятий сервиса: основные понятия, нормативно-правовая база.

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Право на занятие предпринимательской деятельностью в сфере предприятий сервиса.
2. Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности.
3. Коммерческие и некоммерческие организации: понятия, организационно-правовые формы, гражданская правоспособность.
4. Создание юридических лиц путем учреждения: понятия создания и учреждения юридических лиц; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц при их создании.
5. Реорганизация юридических лиц: понятие, формы и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц, создаваемых путем реорганизации.
6. Ликвидация юридических лиц: понятие и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридического лица в связи с его ликвидацией.

7. Нормативно-правовая база и признаки несостоятельности (банкротства). Досудебное предупреждение банкротства.
8. Процедуры банкротства: общие положения (возбуждение дела о банкротстве; правовое положение кредиторов и арбитражного управляющего).
9. Особенности правового положения общества с ограниченной (и дополнительной) ответственностью.
10. Особенности правового положения акционерного общества: закрытое и открытое акционерное общество; акционерное общество работников (народное предприятие).
11. Особенности правового положения унитарного предприятия.
12. Простое товарищество (договор о совместной деятельности).
13. Особенности правового положения субъектов малого предпринимательства.
14. Правовое положение хозяйственных товариществ: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное товарищество)
15. Право собственности как основа хозяйственной деятельности предприятий сервиса.
16. Особенности правового режима недвижимости. Предприятие сервиса как объект прав.
17. Особенности правового режима ценных бумаг.
18. Правовой режим коммерческой тайны.
19. Недобросовестная конкуренция: понятие, субъекты и формы.
20. Правовое обеспечение лицензирования отдельных видов деятельности предприятий сервиса: основные понятия, нормативно-правовая база.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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;
- 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 и рекомендации по подготовке реферата.

Задания для формирования умений содержат задания для выполнения расчетно-графической работы и контрольные вопросы для ее защиты.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля при подготовке к защите лабораторных и практических занятий, тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса и вопросы для подготовки к сдаче **зачета**.

Самостоятельный контроль знаний по дисциплине «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» позволяет сформировать следующие компетенции:

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
ПК-6	владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса,	Знать основные законы документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологиче-	Уметь использовать основные законы документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических	Владеть навыками использования в практической деятельности новых знаний документации предприятий по эксплуатации

	технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность	ских машин	машин	транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-30	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Знать формы поддержания проведения экспертизы установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Уметь определять рациональные формы проведения экспертизы установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Владеть навыками определения рациональных проведения экспертизы установленных требований, действующих норм, правил и стандартов

Изучение дисциплины «Нормативное правовое обеспечение автомобильного сервиса» 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 контрольных работ, 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.

1. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ ЕЕ КОНТРОЛЯ

1.1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по очной форме обучения

Рабочим учебным планом не предусмотрено.

1.2 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по заочной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Введение. Цель, задачи и структура дисциплины	2	Цели, задачи и порядок изучения дисциплины. Особенности состояния и развития автомобильного транспорта. Особенности состояния и развития транспортных средств	Опрос, тестирование, оценка выступлений, защита отчетов
2	Базисные положения правового регулирования сервисных правоотношений	2	Классификация методов правового регулирования. Цели системы. Основные свойства и характеристики больших систем. Понятие об управлении.	
3	Сервисные правоотношения	2	Сервисное правоотношение и его роль при управлении производством. Взаимодействие дерева целей и дерева систем. Количественная оценка вклада конкретных подсистем в достижение цели системы. Классификация подсистем и факторов дерева систем.	
4	Договора аренды и субаренды	2	Определение понятия «аренды и субаренды». Экстенсивная и интенсивная формы развития системы. Этапы разработки и реализации нововведений в	

			современных условиях производства.	
5	Иные виды договоров на транспорте: экспедиция, сервисное обслуживание.	2	Виды и классификация договоров на транспорте при управлении производством. Принятие решений в условиях определённости. Методы принятия решения в условиях дефицита информации.	
6	Организация безопасности сервиса	4	Определение мнения специалистов в организации безопасности сервиса. Мнения, возникающие от изменения условий. социальные напряжения.	
7	Акты, претензии и иски: виды, значение, порядок предъявления и разрешения.	4	Акты претензии и иски как управленческое состояние. Решения и экстремальные неопределенности при исследуемом состоянии.	
8	Использование имитационного моделирования	4	Основные положения теории имитационного моделирования. Определение относительного моделирования напряжений. Полная имитационная энергия управления системами.	
9	Ответственность за правонарушения в сфере сервисных отношений	2	Назначение гипотез ответственности. Гипотеза наибольших жизненных ответственностей. Гипотеза наибольших технических систем. Гипотеза технических систем.	
	Итого:	24		Зачет

2. Задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний

2.1. Подготовка реферата

Реферат – 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 – тематический 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 разонравится. 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» выра-

жают 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 состояются 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 словами. 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.

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

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Тематика рефератов

- 1.Право на занятие предпринимательской деятельностью в сфере предприятий сервиса.
2. Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности.
- 3.Коммерческие и некоммерческие организации: понятия, организационно-правовые формы, гражданская правоспособность.
4. Создание юридических лиц путем учреждения: понятия создания и учреждения юридических лиц; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц при их создании.
- 5.Реорганизация юридических лиц: понятие, формы и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридических лиц, создаваемых путем реорганизации.
- 6.Ликвидация юридических лиц: понятие и виды; подготовительная стадия; государственная регистрация юридического лица в связи с его ликвидацией.
- 7.Нормативно-правовая база и признаки несостоятельности (банкротства). Досудебное предупреждение банкротства.
- 8.Процедуры банкротства: общие положения (возбуждение дела о банкротстве; правовое положение кредиторов и арбитражного управляющего).
- 9.Особенности правового положения общества с ограниченной (и дополнительной) ответственностью.
- 10.Особенности правового положения акционерного общества: закрытое и открытое акционерное общество; акционерное общество работников (народное предприятие).
- 11.Особенности правового положения унитарного предприятия.
- 12.Простое товарищество (договор о совместной деятельности).
- 13.Особенности правового положения субъектов малого предпринимательства.
14. Правовое положение хозяйственных товариществ: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное товарищество)
- 15.Право собственности как основа хозяйственной деятельности предприятий сервиса.

16. Особенности правового режима недвижимости. Предприятие сервиса как объект прав.
17. Особенности правового режима ценных бумаг.
18. Правовой режим коммерческой тайны.
19. Недобросовестная конкуренция: понятие, субъекты и формы.
20. Правовое обеспечение лицензирования отдельных видов деятельности предприятий сервиса: основные понятия, нормативно-правовая база.

Практическая работа №1

ПРИНЯТИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Цель работы - закрепление полученных знаний по элементам принятия статистических решений, путем практических вычислений критериев оптимальности, позволяющих выбрать предпочтительную стратегию для принятия экономического решения в условиях неопределенности.

1. Общие положения

При решении многих управленческих задач, в частности, планирования и управления на предприятиях автомобильного транспорта проблема принятия обоснованных решений часто усложняется из-за влияния различного рода случайных факторов, к которым чаще всего относятся условия проведения операции (климатические условия, состояние спроса на рынке товаров и услуг, опыт и квалификация персонала и т.п.) Во всех этих ситуациях приходится принимать решения в условиях риска и неопределенности, возникающих из-за недостатка (отсутствия) достоверной информации о состоянии внешней среды.

Задачи обоснования экономических решений в условиях неопределенности изучаются теорией статистических решений, когда неопределенность рождена условиями протекания экономического процесса. В таких условиях нет активного противника, противодействующего планам, его роль выполняет природа явления, являющаяся условным противником, поведение которого неизвестно ("игры с природой"). Для выполнения данной работы предусмотрены индивидуальные задания по вариантам. Вариант работы соответствует номеру студента по списку в журнале.

2. Краткие теоретические сведения к лабораторной работе

Постановка задачи. Имеются несколько вариантов экономического решения какой-либо задачи ($A_1, A_2, \dots, A_m$). Эффективность каждого варианта определяется рядом факторов (условий) точное значение которых

неизвестно (состояние спроса на продукцию (работы, услуги), климат демографическая ситуация состояние рынка труда и т.д.). Определенным предположениям о состоянии случайных факторов (состояния природы $P_1, P_2, \dots, P_n$) соответствуют различные показатели решения задачи (например, чистые доходы или размер прибыли). Показатели для различных вариантов решений A_i при возможных состояниях природы P_j можно задать матрицей $// a_{ij} //$ (таблица 1), где a_{ij} – показатель решения задачи при использовании варианта i и состояния природы (спроса) j . Матрица $// a_{ij} //$ называется платежной, или матрицей выигрышей.

Часто для решения задачи используют матрицу рисков (сожалений) $// r_{ij} //$, которая может дать наглядную картину для оценки вариантов действий.

Таблица 1 – Платежная матрица

Стратегия (альтернатива)	Состояния природы					
	P_1	P_2	...	P_n	...	P_N
A_1	a_{11}	a_{12}	...	a_{1j}	...	a_{1n}
A_2	a_{21}	a_{22}	...	a_{2j}	...	A_{2N}
...	...	...	...	...	...	...
A_i	a_{i1}	a_{i2}	...	a_{ij}	...	a_{in}
...	...	...	...	...	...	...
A_m	a_{m1}	a_{m2}	...	a_{mj}	...	a_{mn}

Риск r_{ij} – разность между максимальным выигрышем при определенном состоянии природы и выигрышем, полученным при исполнении стратегии A_i :

$$r_{ij} = \max(a_{ij}) - a_{ij},$$

где $\max(a_{ij})$ – максимальное значение показателя решения задачи из платежной матрицы при определенной стратегии.

Требуется найти решение задачи, т.е. такую стратегию A_i , которая более предпочтительна по сравнению с остальными. Принятая стратегия однозначно определяет вариант решения.

Алгоритм решения. Выбор решения начинают с сопоставления стратегии. При этом проверяется, не имеется ли лучших стратегий при любых состояниях природы (доминирующих). Если доминирующие стратегии отсутствуют, то для принятия решения используют различные критерии оптимальности. Нами будет рассмотрено 5 таких критериев.

1) **Математическое ожидание** выигрыша (или риска). Этот критерий удобно использовать, когда имеется информация о вероятностях состояния спроса P_j , причем сумма этих вероятностей для определенной стратегии (альтернативы) равна 1. Оптимальной считается стратегия, при которой вероятность принимает максимальное, либо минимальное значение.

2) **Критерий Лапласа**. Используется когда вероятности состояния природы неизвестны и их нельзя получить с достаточной степенью точности. При этом состояния природы (спроса) считаются равновероятными, т.е. $a_{i1} = a_{i2} = a_{i3} = \dots = a_{im}$.

3) **Максимальный критерий Вальда**. Для каждой стратегии находят минимальное значение выигрыша, соответствующее наихудшему состоянию природы (спроса), т.е. $\min(a_{ij})$. Далее из всех возможных стратегий выбирается та, для которой минимальный выигрыш имеет наибольшее значение.

4) **Критерий Сэвиджа**. В этом случае находят минимальное значение риска при самом неблагоприятном состоянии природы $C = \min(r_{ij})$.

С этой целью по матрице рисков для каждой стратегии построчно находят максимальное значение риска, а затем выбирают из них ту стратегию, в которой наибольший риск имеет минимальное значение.

5) **Критерий Гурвица** в отличие от предыдущих пессимистических критериев комбинированный, т.е. учитывает как пессимистический, так и оптимистический подходы. При использовании этого критерия состояние природы (спроса) берется не самым худшим и не самым лучшим, а некоторым промежуточным. За оптимальную принимается стратегия, при которой

$$\Gamma = k \cdot \min(a_{ij}) + (1-k) \max(a_{ij}) \rightarrow \max,$$

где k - коэффициент, характеризующий долю пессимизма и оптимизма (изменяется от 0 до 1).

Коэффициент k выбирается по субъективным соображениям: чем более сложна ситуация и необходимо застраховаться, тем ближе k к единице. При $k = 1$ критерий Гурвица преобразуется в *критерий Вальда*.

При формулировке выводов следует иметь в виду, что критерии Вальда и Сэвиджа используют для принятия разовых и ответственных решений. Критерии Гурвица, Лапласа и математического ожидания - при менее ответственных, когда задача повторяется многократно (например, при оперативном планировании).

3. Постановка задачи и исходные данные для расчетов

Предприятие планирует строительство склада для хранения товаров.

Объем спроса на продукцию, а соответственно и будущий объем

реализации точно не определены. Имеются четыре варианта решений (отличающихся размерами помещений, местом расположения и системой автоматизации работы склада).

Постановка задачи. Предприятие выходит на новый рынок сбыта. В связи с особенностями хранения продукции, организации необходимо строительство собственного склада. Для того чтобы опередить конкурентов, у предприятия нет возможности тщательнее изучить будущий объем спроса на продукцию, поэтому решение о размерах склада принимается без достаточных данных.

Платежная матрица формируется отдельно для каждого варианта лабораторной работы. Номер варианта, исходя из которого, формируется матрица, находится в таблице 2. Вариант работы соответствует номеру студента по списку в журнале.

Таблица 2 - Варианты работы

<i>Стратегии</i>	<i>Состояния спроса на продукцию</i>					
	<i>1-4</i>	<i>2-5</i>	<i>3-6</i>	<i>4-7</i>	<i>5-8</i>	<i>6-9</i>
<i>1-5</i>	1	2	3	4	5	6
<i>2-6</i>	7	8	9	10	11	12
<i>3-7</i>	13	14	15	16	17	18
<i>4-8</i>	19	20	21	22	23	24
<i>5-9</i>	25	26	27	28	29	30

Рассматриваются девять возможных вариантов спроса на продукцию предприятия от 15 до 135 тыс. комплектов в год (соответственно 1-9 состояния спроса) и возможности сооружения склада площадью от 60 до 300 м², соответственно 1-9 стратегии. Для каждого варианта строительства склада определенной площади подсчитаны (с учетом фактора времени) возможные значения суммарной прибыли (Таблица 3). Отрицательное значение прибыли, наблюдаемое в ряде случаев, показывает, что в связи с более низким спросом, чем тот, на который рассчитывало предприятие при постройке склада большой площади, деятельность организации будет убыточна.

Для принятия окончательного решения требуется рассчитать критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица, Лапласа и математическое ожидание прибыли, задаваясь вероятностями состояния спроса.

В столбце с номером варианта в верхней строке Таблицы 3 указаны номера столбцов, соответствующие состояниям спроса. В строке с номером варианта в крайней левой графе стоят номера строк соответ-

вующие определенным стратегиям (Таблица 3).

Таблица 3 - Данные для формирования платежной матрицы по вариантам (прибыль для стратегий и вариантов спроса, млн. руб.)

Стратегия (площадь склада)	Состояния спроса (тыс. комплектов в год)								
	1 (15)	2 (30)	3 (46)	4 (59)	5 (73)	6 (90)	7 (102)	8 (118)	9 (135)
1 (60 м ²)	22	26	30	35	41	44	49	51	58
2 (90 м ²)	17	24	30	37	43	50	56	61	65
3 (120 м ²)	13	21	29	38	47	55	61	67	73
4 (150 м ²)	5	12	22	33	45	56	64	70	79
5 (180 м ²)	-2	7	15	24	40	49	62	71	84
6 (210 м ²)	-8	1	13	22	35	50	65	80	89
7 (240 м ²)	-15	-2	8	15	28	44	66	82	96
8 (270 м ²)	-22	-9	0	12	23	40	67	87	105
9 (300 м ²)	-30	-16	-4	9	20	36	60	85	110

Предприятие планирует строительство склада для хранения товаров.

Объем спроса на продукцию, а соответственно и будущий объем реализации точно не определены. Имеются четыре варианта решений (отличающихся размерами помещений, местом расположения и системой автоматизации работы склада). Необходимо найти наилучшее решение, если рассматриваются четыре возможных состояния спроса на продукцию предприятия. Для этого необходимо:

1) Определить значение критериев Вальда, Лапласа, Гурвица для всех стратегий (вариантов), при определении критерия Гурвица коэффициент k , выражающий долю оптимизма, задайте на уровне 0,3.

2) Выяснить, насколько изменится принятое решение, если установлены вероятности состояния спроса (Таблица 4).

Таблица 4 - Вероятности состояния спроса на продукцию

Вариант	Состояния спроса			
	1	2	3	4
1,8,15,22,29	0,1	0,3	0,4	0,2
2,9,16,23,30	0,2	0,2	0,3	0,3
3,10,17,24	0,4	0,2	0,2	0,2
4,11,18,25	0,3	0,2	0,3	0,2

5,12,19,26	0,1	0,3	0,2	0,3
6,13,20,27	0,1	0,4	0,3	0,2
7,14,21,28	0,2	0,4	0,3	0,1

3) Определить значения критерия Сэвиджа, для чего необходимо составить матрицу рисков.

4) Требуется обосновать наилучшее решение, проанализировав всю совокупность полученных критериев.

4. Пример выполнения расчетов

Поясним использование различных критериев принятия экономических решений в условиях неопределенности на условном примере.

Рассматриваются четыре возможных варианта спроса на продукцию предприятия 180, 230, 280 и 330 тыс. комплектов в год (соответственно 1-4 состояния спроса) и возможности сооружения склада площадью 60 м², 90 м², 140 м², 180 м², 220 м² (соответственно 1-5 стратегии)(Таблица 5).

Для каждого варианта строительства склада определенной площади подсчитаны (с учетом фактора времени) возможные значения суммарной прибыли.

При определении критерия Гурвица коэффициент k , выражающий долю оптимизма, задается на уровне 0,5.

Таблица 5 – Платежная матрица для условного примера

Стратегия (площадь склада)	Состояния спроса (тыс. комплектов в год)			
	1 (180)	2 (230)	3 (280)	4 (330)
1 (60 м ²)	20	22	24	24
2 (90 м ²)	15	28	34	36
3 (140 м ²)	-5	22	39	57
4 (180 м ²)	-14	6	47	65
5 (230 м ²)	-32	-5	50	72

Вероятность выпадения прибыли для всех 4 вариантов приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Установленная вероятность спроса

	Состояния спроса			
	1	2	3	4

Вероятность	0,15	0,2	0,35	0,3
-------------	------	-----	------	-----

Для принятия окончательного решения требуется рассчитать критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица, Лапласа и математическое ожидание прибыли, задаваясь вероятностями состояния спроса.

1) Критерий Вальда. Для его расчета в каждой строке платежной матрицы берется минимальная прибыль. Во всех случаях (стратегиях) в условном примере минимальная прибыль соответствует состоянию спроса 1, т.е. когда спрос на продукцию предприятия будет минимальным. По критерию Вальда лучшая стратегия номер 1, т.к. потери предприятия в этом случае минимальны, а точнее деятельность предприятия будет прибыльной, даже при минимальном спросе.

2) Критерий Сэвиджа. Для того чтобы построить матрицу рисков необходимо найти максимальное значение прибыли для разных состояний спроса, которое в условном примере составляет 20, 28, 50, 72 млн. ден. ед. Отнимая это значение прибыли от соответствующих значений различных стратегий, получаем матрицу рисков (Таблица 7).

Таблица 7 – Матрица рисков для условного примера

Стратегия	Риск для вариантов спроса (тыс. компл.), млн. ден. ед.				Максимальные потери, млн. ден. ед.
	1 (180)	2 (230)	3 (280)	4 (330)	
1 (60 м ²)	0	-6	-26	-48	-80
2 (90 м ²)	-5	0	-16	-36	-57
3 (140 м ²)	-25	-6	-11	-15	-57
4 (180 м ²)	-34	-22	-3	-7	-66
5 (220 м ²)	-52	-33	0	0	-85

В дополнительном столбце матрицы рисков показывается максимальное значение риска (потеря) для каждой стратегии. Минимальное значение потерь наблюдается сразу в двух случаях (2 и 3 стратегия), т.е. при строительстве склада 90 м², 140 м² потери прибыли из-за недостатка информации не превысят 57 млн. ден. ед.

3) Критерий Гурвица. Допустим, что уменьшение и увеличение запасов равновероятно ($k = 0,5$). Если минимальное значение прибыли соответствует состоянию спроса 1 (спрос на продукцию предприятия будет минимальным), то максимальное значение выигрыша наблюдается при наибольшем спросе – стратегия номер 4. Значение Гурвица для стратегий равно:

$$Г_1 = 20 \cdot 0,5 + 24 \cdot 0,5 = 22;$$

$$\begin{aligned}\Gamma_2 &= 15 \cdot 0,5 + 36 \cdot 0,5 = 25,5; \\ \Gamma_3 &= -5 \cdot 0,5 + 57 \cdot 0,5 = 26; \\ \Gamma_4 &= -14 \cdot 0,5 + 65 \cdot 0,5 = 25,5; \\ \Gamma_5 &= -32 \cdot 0,5 + 72 \cdot 0,5 = 20.\end{aligned}$$

По критерию Гурвица наилучшая стратегия номер 3 (строительство склада площадью 140 м²).

4) Критерий Лапласа. При равной вероятности различных состояний спроса (поскольку их всего 4, то $P_1=P_2=P_3=P_4=0,25$) ожидание прибыли при различных вариантах спроса составит:

$$\begin{aligned}L_1 &= 20 \cdot 0,25 + 22 \cdot 0,25 + 24 \cdot 0,25 + 24 \cdot 0,25 = 22,5; \\ L_2 &= 15 \cdot 0,25 + 28 \cdot 0,25 + 34 \cdot 0,25 + 36 \cdot 0,25 = 28,25; \\ L_3 &= -5 \cdot 0,25 + 22 \cdot 0,25 + 39 \cdot 0,25 + 57 \cdot 0,25 = 28,25; \\ L_4 &= -14 \cdot 0,25 + 6 \cdot 0,25 + 47 \cdot 0,25 + 65 \cdot 0,25 = 26; \\ L_5 &= -32 \cdot 0,25 - 5 \cdot 0,25 + 50 \cdot 0,25 + 72 \cdot 0,25 = 21,25.\end{aligned}$$

По критерию Лапласа наилучшими стратегиями являются номер 2 и номер 3.

5) Математическое ожидание прибыли для 4 вариантов спроса задано в таблице 6, т.е. наиболее вероятен третий вариант спроса (на продукцию 280 тысяч комплектов).

$$\begin{aligned}M_1 &= 20 \cdot 0,15 + 22 \cdot 0,2 + 24 \cdot 0,35 + 24 \cdot 0,3 = 23; \\ M_2 &= 15 \cdot 0,15 + 28 \cdot 0,2 + 34 \cdot 0,35 + 36 \cdot 0,3 = 30,55; \\ M_3 &= -5 \cdot 0,15 + 22 \cdot 0,2 + 39 \cdot 0,35 + 57 \cdot 0,3 = 34,4; \\ M_4 &= -14 \cdot 0,15 + 6 \cdot 0,2 + 47 \cdot 0,35 + 65 \cdot 0,3 = 35,05; \\ M_5 &= -32 \cdot 0,15 - 5 \cdot 0,2 + 50 \cdot 0,35 + 72 \cdot 0,3 = 33,3.\end{aligned}$$

Таким образом, при принятом распределении вероятностей лучшей является стратегия номер 4.

Сведем результаты расчетов в таблицу 8.

Таблица 8 – Результаты расчетов

Стратегия	Критерии				
	Вальда	Сэвиджа	Гурвица	Лапласа	Математическое ожидание
1 (60 м ²)	20	-80	22	22,5	23
2 (90 м ²)	15	-57	25,5	28,25	30,55
3 (140 м ²)	-5	-57	26	28,25	34,4
4 (180 м ²)	-14	-66	25,5	26	35,05
5 (220 м ²)	-32	-85	20	21,25	33,3

Наилучшая стратегия	1	2;3	3	2;3	4
---------------------	---	-----	---	-----	---

Вывод. Исходя из рассмотренных критериев и учета того, что принимается разовое ответственное решение, для рассматриваемого примера лучшим вариантом является номер 3, т.е. строительство склада площадью 140 м².

5. Порядок выполнения работы

1. Знакомство с теоретическим материалом и алгоритмом расчета.
2. Изучение исходной информации, формирование платежной матрицы и матрицы рисков.
3. Осуществление расчета критериев оптимальности в соответствии с алгоритмом.
4. Оценка полученных результатов, выбор оптимальной стратегии (варианта экономического решения).

6. Содержание отчета

Выполненная Практическая работа оформляется как пояснительная записка (Приложение 1), в которой необходимо указать:

1. Номер и название работы.
2. Цель работы.
3. Краткие теоретические сведения к лабораторной работе.
4. Исходные данные для выполнения расчетов в соответствии со своим вариантом. Вариант работы соответствует номеру студента по списку в журнале.
5. Расчеты, выполненные в развернутом виде в соответствии с примером выполнения.
6. Анализ результатов проведенных вычислений.
7. Выводы и заключения.

Практическая работа №2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЗАПАСА АГРЕГАТОВ НА СКЛАДЕ

Цель работы - получить навыки использования игровых методов при принятии решений в условиях риска и научиться моделировать производственные ситуации, путем формирования стратегий сторон игры и определения их последствий.

1. Общие положения

Теория игр — математический метод изучения оптимальных стратегий в играх. Под **игрой** понимается процесс, в котором участвуют две и более сторон, ведущих борьбу за реализацию своих интересов. Каждая из сто-

рон имеет свою цель и использует некоторую **стратегию**, которая может вести к выигрышу или проигрышу — в зависимости от поведения других игроков. Теория игр помогает выбрать лучшие стратегии с учётом представлений о других участниках, их ресурсах и их возможных поступках.

При принятии инженерных, управленческих и других решений полная информация о состоянии системы, внешних условиях и последствиях принимаемых решений зачастую отсутствует. Исследования показывают, что 80% решений принимаются при наличии только 20% информации об управляемой системе и действующих на нее факторах.

Примерами принятия решений в условиях неопределенности на предприятиях автомобильного транспорта и сервиса является определение числа возможных требований на конкретный вид ремонта автомобиля в течение «завтрашнего дня», возможности выхода или невыхода на работу специалиста или рабочего. Полную информацию в таких случаях можно получить только после совершения того или иного события, когда необходимость в упреждающем решении отпала, а система перешла в режим **реактивного управления**.

Поэтому при управлении необходимо уметь теми или иными способами восполнить или компенсировать дефицит информации.

Одним из методов принятия решений в условиях дефицита информации является анализ рыночной, производственной ситуации с использованием **теории игр и статистических решений**.

2. Краткие теоретические сведения к выполнению работы

Для того, чтобы произвести математический анализ ситуации, строят еще упрощенную, очищенную от второстепенных деталей модель, называемую **игрой**. В игре функционируют **стороны** и рассматриваются (воспроизводятся) их возможные **стратегии**, то есть совокупность правил, предписывающих определенные действия в зависимости от **ситуации**, сложившейся в ходе игры.

Обычно в игре выступают две стороны, и такая игра называется **парной**. Если в игре участвуют несколько участников, то игра называется **множественной**.

Если в реальной ситуации сталкиваются активно противоборствующие стороны (конкурирующие на рынке предприятия, спортивные соревнования, военные действия), то моделирующая эту ситуацию игра называется **конфликтной** или **антагонистической**. В этих играх стороны осмысленно противодействуют друг другу, и выигрыш одной стороны означает проигрыш другой.

В конфликтных (антагонистических) играх сталкиваются две или несколько противоборствующих сторон, имеющих свои интересы и стремящихся улучшить свое положение за счет других. Например, борьба на

ограниченном спросом рынке группы предприятий (АТП, СТО) за клиентуру.

Обычно множественную игру стремятся свести к серии парных, в которых участвуют две стороны, условно называемые «нападающей» **А** и «обороняющейся» **В**. Нападающая сторона первой предпринимает определенные действия (выпуск новых изделий, услуг, изменение ценовой политики и т. п.) и стремится получить определенный выигрыш. Если выигрыш одной стороны равен проигрышу другой, то это игры с нулевой суммой.

При решении организационных, технических и технологических задач обычно рассматриваются две стороны:

А – организаторы производства (активная сторона), то есть руководители ИТС АТП, СТО, других предприятий всех форм собственности, предоставляющих услуги потребителям;

П – совокупность случайно возникающих производственных или рыночных ситуаций («природа»).

Активная сторона должна выбрать такую стратегию, то есть принять такое решение, чтобы был достигнут максимальный эффект. При этом «природа» то есть складывающиеся производственные ситуации, активно не противодействует мероприятиям организаторов производства, но точное состояние «природы» (**П**) им неизвестно. Подобные игры называются «играми с природой» (производством), а применяемые методы – статистическими решениями.

Принятие решений игровыми методами основывается на определенных правилах, которые регламентируют возможные варианты (стратегии) действия сторон, участвующих в игре; наличие и объем информации каждой стороны о поведении другой; результат игры, то есть изменение целевой функции при сочетаниях определенных стратегий сторон и др.

В процессе игры стороны оценивают ситуацию, принимают решения, делают ходы, то есть предпринимает определенные действия по изменению ситуации в свою пользу. Ходы бывают:

а) **Личными** – сознательный выбор стороны из возможных вариантов действий.

б) **Случайными** – это выбор из ряда возможных, определяемый механизмом вероятностного отбора вариантов, а не самим участником игры.

в) **Смешанными** – ситуация, когда ходы представляют комбинацию личных и случайных. Если число возможных стратегий ограничено, то игры называются конечными, а при неограниченном числе стратегий – бесконечными.

В зависимости от содержания информации в теории игр рассматриваются методы решений в условиях риска и неопределенности.

Игры представляют собой строго определённые математические объекты. Игра образуется игроками, набором стратегий для каждого игрока и указания выигрышей, или платежей, игроков для каждой комбинации стратегий. Большинство кооперативных игр описываются характеристической функцией, в то время как для остальных видов чаще используют нормальную или экстенсивную форму. Характеризующие признаки игры как математической модели ситуации:

1. наличие нескольких участников;
2. неопределенность поведения участников, связанная с наличием у каждого из них нескольких вариантов действий;
3. различие (несовпадение) интересов участников;
4. взаимосвязанность поведения участников, поскольку результат, получаемый каждым из них, зависит от поведения всех участников;
5. наличие правил поведения, известных всем участникам.

Форма игры может быть **экстенсивной** и **нормальной**.

Игры в экстенсивной, или расширенной, форме представляются в виде ориентированного дерева, где каждая вершина соответствует ситуации выбора игроком своей стратегии. Каждому игроку сопоставлен целый уровень вершин. Платежи записываются внизу дерева, под каждой листовой вершиной. Экстенсивная форма очень наглядна, с её помощью особенно удобно представлять игры с более чем двумя игроками и игры с последовательными ходами. Если же участники делают одновременные ходы, то соответствующие вершины либо соединяются пунктиром, либо обводятся сплошной линией.

В нормальной, или стратегической, форме игра описывается платёжной матрицей. Нормальная форма для игры с 2 игроками, у каждого из которых по 2 стратегии представлена в таблице 1.

Каждая сторона (точнее, измерение) матрицы - это игрок, строки определяют стратегии первого игрока, а столбцы - второго. На пересечении двух стратегий можно увидеть выигрыши, которые получают игроки. В примере справа, если игрок 1 выбирает первую стратегию, а второй игрок - вторую стратегию, то на пересечении мы видим $(-1, -1)$, это значит, что в результате хода оба игрока потеряли по одному очку.

Таблица 1 – Матрица нормальной (стратегической) формы игры.

	Игрок 2, Стратегия 1	Игрок 2, Стратегия 2
Игрок 1, Стратегия 1	4,3	-1,-1
Игрок 1, Стратегия 2	0,0	3,4

Игроки выбирали стратегии с максимальным для себя результатом, но проиграли, из-за незнания хода другого игрока. Обычно в нормальной форме представляются игры, в которых ходы делаются одновременно, или хотя бы полагается, что все игроки не знают о том, что делают другие участники.

3. Постановка задачи и исходные данные для расчетов

1. В соответствии с вариантом задания провести формирование стратегий сторон (таблица 2). Стратегии производства или требования рынка услуг определяются числом потребных в течении смены агрегатов n_j .

Таблица 2 – Платежная матрица

Производство (П)			Организаторы складского хозяйства (А)	
Обозначение стратегий P_j	Необходимо агрегатов для ремонта, n_j	Вероятность данной потребности, q_j	Обозначение стратегии, A_i	Имеется исправных агрегатов на складе, n_i
P_1	n_1	q_1	A_1	n_1
P_2	n_2	q_2	A_2	n_2
P_3	n_3	q_3	A_3	n_3
P_4	n_4	q_4	A_4	n_4
P_5	n_5	q_5	A_5	n_5

2. Определить последствия случайного сочетания стратегий сторон. В реальных условиях сочетание стратегий A_i и P_j случайно, но каждому сочетанию стратегий соответствуют определенные последствия b_{ij} (таблица 3), которые проявляются в виде выигрыша, или убытка.

Таблица 3 - Условия определения выигрыша

Ситуации	Выигрыш в условных единицах	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически невостребованного агрегата	b_1	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		b_2
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	b_3	

Например, если потребность в агрегатах для ремонта превышает их наличность на складе, то предприятие несет ущерб от дополнительного простоя автомобиля в ремонте или отказа клиенту в предоставлении соответ-

ствующей услуги. Если требований на замену меньше, чем имеется агрегатов на складе, то возникают дополнительные затраты, связанные с хранением «излишних» агрегатов. Количественно последствия сочетания стратегий A_i и Π_j оценивается с помощью выигрыша b_{ij} . Выигрыш $b_{ij} > 0$ называется прибылью, а $b_{ij} < 0$ убытком. Излишний запас вызывает дополнительные затраты на хранение агрегатов (таблица 3).

3. Определяем выигрыш при всех возможных в рассматриваемом примере сочетаниях стратегий A_i/Π_j в данном случае 25 ($A_i \times \Pi_j$).

Таблица 4 – Общий вид платежной матрицы

Необходимое число агрегатов и выигрыш по стратегиям							Минимальный выигрыш по стратегиям (минимумы строк)
Π_j			Π_1	Π_2	Π_3	Π_4	
n_j			m_1	m_2	m_3	m_4	
	A_i	n_i					
Имеющееся число агрегатов и выигрыш по стратегиям	A_1	n_1	b_{11}	b_{12}	b_{13}	b_{14}	b_{15}
	A_2	n_2	b_{21}	b_{22}	b_{23}	b_{24}	b_{25}
	A_3	n_3	b_{31}	b_{32}	b_{33}	b_{34}	b_{35}
	A_4	n_4	b_{41}	b_{42}	b_{43}	b_{44}	b_{45}
	A_5	n_5	b_{51}	b_{52}	b_{53}	b_{54}	b_{55}
Максимальный выигрыш (максимумы столбцов)							

Допустим, сочетание стратегий A_2 и Π_4 означает, что потребность в агрегатах для ремонта в течение данной смены составляет (Π_4) $m_4 = 3$ агрегата, а на складе имеется (A_2) $n_2 = 1$ (только один агрегат). Поэтому выигрыш составит $b_{24} = 1 \times b_2 - 2 \times b_3$ (при потребности 3 на складе имеется 1 агрегат, удовлетворена одна заявка, две заявки не удовлетворены); сочетание стратегий A_4 и Π_2 (необходим для замены один агрегат, на складе имеется 3) $b_{42} = 1 \times b_2 - 2 \times b_1$ (одно требование удовлетворено, два агрегата не восстребованы) и т. д.

Выигрыши при сочетании всех возможных стратегий сторон сводятся в платежной матрице (таблица 4).

Фактически платежная матрица – это список всех возможных альтернатив, из которых необходимо выбрать рациональную.

4. Выбираем рациональную стратегию организаторов производства A_i^0 . Наиболее простое решение возникает тогда, когда находится стратегия A_i , каждый выигрыш которой при любом состоянии Π_j не меньше, чем выигрыш при любых других стратегиях. В общем случае при известных вероятностях каждого состояния Π_j выбирается стратегия A_i , при которой математическое ожидание выигрыша организаторов производства будет

максимальным. Для этого вычисляют средневзвешенный выигрыш по каждой строке платежной матрицы для i -й стратегии:

$$b_i = q_1 \cdot b_{i1} + q_2 \cdot b_{i2} + \dots + q_n \cdot b_{in}$$

Полученные таким образом результаты сводим в матрицу выигрышей (последний столбец таблицы 5).

Таблица 5 - Матрица выигрышей (общий вид)

$\Pi_j(n_j)$	$\Pi_1(m_1)$	$\Pi_2(m_2)$	$\Pi_3(m_3)$	$\Pi_4(m_4)$	$\Pi_5(m_5)$	Средний выигрыш при стра- тегии
$A_1(n_1)$	$q_1 \cdot b_{11}$	$q_2 \cdot b_{12}$	$q_3 \cdot b_{13}$	$q_4 \cdot b_{14}$	$q_5 \cdot b_{15}$	B_1
$A_2(n_2)$	$q_1 \cdot b_{21}$	$q_2 \cdot b_{22}$	$q_3 \cdot b_{23}$	$q_4 \cdot b_{24}$	$q_5 \cdot b_{25}$	B_2
$A_3(n_3)$	$q_1 \cdot b_{31}$	$q_2 \cdot b_{32}$	$q_3 \cdot b_{33}$	$q_4 \cdot b_{34}$	$q_5 \cdot b_{35}$	B_3
$A_4(n_4)$	$q_1 \cdot b_{41}$	$q_2 \cdot b_{42}$	$q_3 \cdot b_{43}$	$q_4 \cdot b_{44}$	$q_5 \cdot b_{45}$	B_4
$A_5(n_5)$	$q_1 \cdot b_{51}$	$q_2 \cdot b_{52}$	$q_3 \cdot b_{53}$	$q_4 \cdot b_{54}$	$q_5 \cdot b_{55}$	B_5
Вероятности состояний, q_i	q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	

Из матрицы выигрышей выбираем оптимальную стратегию, обеспечивающую максимальный выигрыш $(B_i)^{max}$

5. Полученные результаты по изменению выигрыша в зависимости от запаса агрегатов на складе (стратегий A) изображаем графически

6. Определяем экономический эффект от использования оптимальной стратегии.

Особенность выполненного расчета состоит в том, что учитывалась не только вероятность определенной потребности в агрегатах, но и последствия их наличия или отсутствия на складе. Поэтому экономическая эффективность может быть получена сравнением выигрыша при оптимальной стратегии $B^0 = B^{max}$ с выигрышем B^c , который может быть получен при поддержании на складе средневзвешенной потребности в агрегатах n_c , когда последствия принимаемых решений не учитываются.

$$n_c = \sum_{i=1, j=1}^n q_i n_j$$

где n_j - потребность в агрегатах на складе;
 q_i - вероятность этой потребности.

Экономический эффект при использовании оптимальной стратегии составляет

$$\mathfrak{Z}(A^0) = \frac{B^0 - B^C}{B^0}$$

7. Проводим анализ полученных решений. Выводы даются на основе полученных данных в таблице 5 и расчета экономической эффективности от применения оптимальной стратегии.

4. Пример выполнения расчетов

1. Согласно своему варианту заполняем таблицу.

Таблица 6 - Стратегии сторон игры

Производство (Π)			Организаторы складского хозяйства (A)	
Обозначение стратегий Π_j	Необходимо агрегатов для ремонта, m_j	Вероятность данной потребности, q_i	Обозначение стратегии, A_i	Имеется исправных агрегатов на складе, n_i
Π_1	2	0,1	A_1	2
Π_2	3	0,2	A_2	3
Π_3	4	0,3	A_3	4
Π_4	5	0,2	A_4	5
Π_5	6	0,2	A_5	6

2. Определяем последствия случайного сочетания стратегий сторон. В примере удовлетворение потребности в агрегатах связано с сокращением простоев автомобилей в ремонте или сохранением клиентуры, что приносит прибыль АТП или СТО. Излишний запас вызывает дополнительные затраты на хранение агрегатов (таблица 7).

Таблица 7 - Условия определения выигрыша

Ситуации	Выигрыш в условных единицах (b)	
	Убыток	Прибыль
Хранение на складе одного, фактически невостребованного агрегата	-3	
Удовлетворение потребности в одном агрегате		+8
Отсутствие необходимого для выполнения требования агрегата на складе	-2	

1. Определяем выигрыши при всех возможных в рассматриваемом примере сочетаниях стратегий $A_i\Pi_j$ в данном случае 25 ($A_i\Pi_j$) и сводим их в платежную матрицу (таблица 8).

1. Выбираем рациональную стратегию организаторов производства A_i^0 . Для этого вычисляем средневзвешенный выигрыш по каждой строке платежной матрицы для i -й стратегии:

$$b_i = q_1 b_{i1} + q_2 b_{i2} + \dots + q_n b_{in}$$

Полученные таким образом результаты сводим в матрицу выигрышей (последний столбец таблицы 9).

Таблица 8 - Платежная матрица

Необходимое число агрегатов и выигрыш по стратегиям								Минимальный выигрыш по стратегиям (минимумы строк)
Π_j			Π_1	Π_2	Π_3	Π_4	Π_5	
m_j			2	3	4	5	6	
Имеющееся число агрегатов и выигрыш по стратегиям	A_i	n_i						
	A_1	2	16	14	12	10	8	8
	A_2	3	13	24	22	20	18	13
	A_3	4	10	21	32	30	28	10
	A_4	5	7	18	29	40	38	7
	A_5	6	4	15	26	37	48	4
Максимальный выигрыш (максимумы столбцов)			16	24	32	40	48	

Таблица 9 - Матрица выигрышей

$\Pi_j(n_j)$ $A_i(n_i)$	Π_1 ($m_1=2$)	Π_2 ($m_2=3$)	Π_3 ($m_3=4$)	Π_4 ($m_4=5$)	Π_5 ($m_5=6$)	Средний выигрыш при стратегии, (B)
$A_1(n_1=2)$	1,6	2,8	3,6	2	1,6	11,6
$A_2(n_2=3)$	1,3	4,8	6,6	4	3,6	20,3
$A_3(n_3=4)$	1	4,2	9,6	6	5,6	26,4
$A_4(n_4=5)$	0,7	3,6	8,7	8	7,6	28,6
$A_5(n_5=6)$	0,4	3	7,8	7,4	9,6	28,2
Вероятности состояний, q_i	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	

Из матрицы выигрышей выбираем оптимальную стратегию, обеспечивающую максимальный выигрыш $(B_i)^{max}$

5. Полученные результаты по изменению выигрыша в зависимости от запаса агрегатов на складе (стратегий A) изображаем графически.

6. Определяем экономический эффект от использования оптимальной стратегии.

Особенность выполненного расчета состоит в том, что учитывается не только вероятность определенной потребности в агрегатах, но и последствия их наличия или отсутствия на складе. Поэтому экономическая эффективность может быть получена сравнением выигрыша при оптимальной стратегии $B^0 = B^{max}$ с выигрышем B^c , который может быть получен при поддержании на складе средневзвешенной потребности в агрегатах n_c , когда последствия принимаемых решений не учитываются.

$$n_c = \sum q_i n_j,$$

где n_j - потребность в агрегатах на складе;

q_i - вероятность этой потребности.

$n_c = 0,1 \cdot 2 + 0,2 \cdot 3 + 0,3 \cdot 4 + 0,2 \cdot 5 + 0,2 \cdot 6 = 4,2$ агрегата. Принимаем целое значение средневзвешенной потребности $n_c \approx 4$. Наличие на складе четырех агрегатов соответствует стратегии A_3 , при которой обеспечивается средний выигрыш $B_3 = 26,4$ условные единицы (таблица 9). Таким образом экономический эффект при использовании оптимальной стратегии составляет

$$\mathcal{E}(A^0) = \frac{B^0 - B^c}{B^0},$$

$$\text{или } \mathcal{E}(A^0) = \frac{28,6 - 26,4}{28,6} = 0,08$$

7. Анализ полученных решений. Данные таблицы позволяют сделать следующие практические выводы. Во-первых, определена оптимальная стратегия (A_4^0), придерживаясь которой организаторы производства получают гарантированный выигрыш в 28,6 условные единицы. Очевидно, наличие на складе 5 агрегатов является заданным целевым нормативом для организаторов складского хозяйства предприятия ЦН = $n_4 = 5$ агрегатов.

Согласно таблице 9, строим график зависимости выигрыша от выбранной стратегии (рисунок 1).

Как следует из рисунка 1, нецелесообразным является не только сокращение по сравнению с оптимальным, но и чрезмерное увеличение оборотного фонда. Необходимо еще раз отметить, что стратегия A_4^0 является оптимальной при многократном ее применении, т.е. в среднем для повторяющихся ситуаций. Для разовых реализаций она может быть и неоптимальной. Например, при Π_1 прибыль будет меньше, а для Π_5 прибыль будет больше, при использовании стратегии A_5 .

В-четвертых, используя данный метод, можно оценить влияние ряда факторов на выбор стратегии и величину выигрыша.

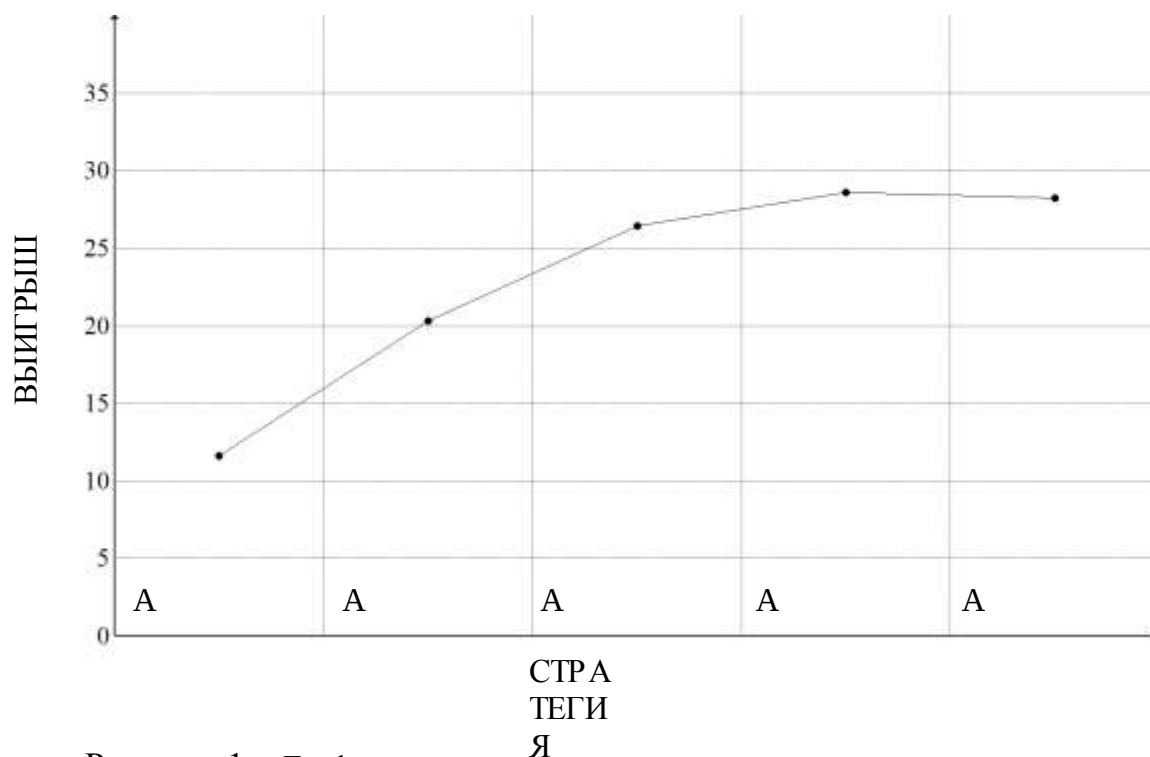


Рисунок 1 – График зависимости выигрыша от стратегии.

Во-вторых, зона рационального запаса агрегатов на складе, при котором предприятию гарантирован доход, т.е. $B_j > 0$ будет при любой стратегии. Зоной интервальной оценки целевого норматива для организаторов складского хозяйства следует считать зону с наибольшей прибылью. Такой зоной является наличие на складе $\Pi_i = 5 \pm 1$ агрегатов, что соответствует стратегиям A_3, A_4, A_5 .

В-третьих, создается инструментальная база для определения размера материального поощрения предприятием организаторов складского хозяйства, которое должно быть пропорционально фактически полученному предприятием доходу от удовлетворения потребности в агрегатах. Очевидно, при поддержании на складе запаса в 5 агрегатов материальное поощрение будет максимальным. Если на складе оказалось 6 агрегатов, то размер материального поощрения сокращается пропорционально $B = 28,6 - 28,2 = 0,4$, а при наличии на складе 4 агрегатов - еще больше - $B = 28,6 - 26,4 = 2,2$.

В-четвертых, используя данный метод, можно оценить влияние ряда факторов на выбор стратегии и величину выигрыша.

Таблица 10 – Варианты работы

№ вариан- та	m_1, n_1	m_2, n_2	m_3, n_3	m_4, n_4	m_5, n_5	q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	b_1	b_2	b_3
1	1	2	3	4	5	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	2	4	2
2	1	2	3	4	5	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	1	5	2
3	1	2	3	4	5	0,2	0,1	0,1	0,4	0,2	3	4	1
4	1	2	3	4	5	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	1	4	3
5	0	1	2	3	4	0,1	0,2	0,4	0,1	0,2	2	5	2
6	0	1	2	3	4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	3	2	4
7	0	1	2	3	4	0,1	0,2	0,1	0,2	0,4	2	6	3
8	0	1	2	3	4	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	3	8	2
9	2	3	4	5	6	0,1	0,4	0,2	0,1	0,2	1	3	2
10	2	3	4	5	6	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	1	6	2
11	2	3	4	5	6	0,1	0,1	0,5	0,1	0,2	2	4	1
12	2	3	4	5	6	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	3	6	2
13	1	2	3	4	5	0,2	0,1	0,1	0,4	0,2	3	4	2
14	0	1	2	3	4	0,2	0,1	0,1	0,4	0,2	1	3	1
15	0	1	2	3	4	0,1	0,4	0,2	0,2	0,1	2	5	3
16	2	3	4	5	6	0,2	0,2	0,1	0,4	0,1	3	2	4

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, КАК МЕТОД ОБНОВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Цель работы - усвоить понятие лизинга как метода обновления технических систем. Запомнить преимущества лизинга по сравнению с простым владением имуществом.

1. Общие положения

Цены на современное транспортное, технологическое, строительное и др. оборудование достаточно высокие.

Поэтому приобретение нового оборудования для многих не только мелких, но и крупных транспортных и сервисных фирм является серьезной финансовой проблемой. Для ее решения помимо прямого кредита на приобретение нового оборудования применяют главным образом два метода. Во-первых, приобретение уже проработавших определенное время у первого владельца автомобилей во вторые руки ("second hand"). Он основан на том, что рыночная цена таких автомобилей, особенно после первых одного-двух лет эксплуатации, падает в условиях прогрессивной амортизации и насыщенного автомобильного рынка значительно интенсивнее (15...25%), чем технико-эксплуатационные свойства (3...7%).

Основной недостаток этого метода - отсутствие фактической и юридической гарантии качества и надежности автомобиля "second hand". Во-вторых, использование лизинга при обновлении и расширении парка.

По сути, лизинг — это долгосрочная аренда имущества с последующим правом выкупа. Предметом лизинга являются любые не потребляемые вещи, в том числе предприятия, здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и другое движимое и недвижимое имущество.

Предметом лизинга не могут быть земельные участки и другие природные объекты, а также имущество, которое федеральными законами запрещено для свободного обращения или для которого установлен особый порядок обращения.

2. Краткие теоретические сведения к выполнению работы

Лизинг - это долгосрочная аренда дорогостоящего оборудования, при которой сторона, получающая оборудование (лизингополучатель или арендатор), пользуется этим оборудованием сразу после подписания контракта, а погашает его стоимость не сразу, а постепенно частями. При лизинге выступают, как минимум, две стороны арендодатель (лизингодатель) и лизингополучатель (арендатор). В качестве арендодателя выступают производители соответствующей техники или специализированные лизинговые компании, закупающие машины и оборудование и сдающие их арендатору.

Арендодатель за определенные и регулярные (месячный, 6-месячный, годовой) лизинговые платежи передает право пользования оборудованием арендатору, оставаясь его собственником. В соответствии с контрактом техническое обслуживание и ремонт оборудования могут

осуществляться арендодателем или арендатором, а при истечении срока контракта оборудование списывается, возвращается арендодателю или приобретается в собственность арендатором. Обычно отмечают следующие преимущества лизинга для арендатора по сравнению с простым владением имуществом:

1) Полное (100%) финансирование новой техники по фиксированным в контракте ставкам, защищающим от инфляции и увеличения стоимости капитала.

2) Лизинг способствует быстрой замене старого оборудования на более современное, сокращает риск морального износа (защита системы от устаревания).

3) Отнесение риска получения ликвидационной стоимости оборудования на арендодателя.

4) Большая гибкость, чем при обычном кредитовании, возможность учета для арендатора сезонности, цикличности и других факторов.

5) Как правило, более дешевый способ кредитования эксплуатационного предприятия.

6) Возможность при определенных условиях лизинга не учитывать в банке (не капитализировать) активы, взятые в лизинг (оперативный лизинг). Оперативный лизинг во многих странах имеет место: если нет права перехода собственности к арендатору, а по завершении периода лизинга оборудование возвращается арендодателю; срок лизинга меньше 75% ресурса изделия, а минимальные текущие арендные платежи не менее 90% рыночной стоимости актива. При невыполнении одного из этих условий лизинг является финансовым или капитальным.

7) Лизинг не увеличивает долг в балансе компании, не затрагивает финансовых соотношений и заемных средств, что увеличивает возможности фирмы по получению займов.

Основными принятыми в практике графиками лизинговых платежей являются:

- регрессивный (ежемесячный платёж в течение срока лизинга уменьшается);
- аннуитетный (ежемесячный платёж в течение срока лизинга остаётся одинаковым);
- сезонный (график платежей привязывается к сезонности бизнеса лизингополучателя).

Существенные **условия** договора лизинга:

Условие о предмете лизинга;

Условие о продавце предмета лизинга или о том, что выбор продавца осуществляет лизингополучатель;

Условие о сроке лизинга;

Условие о цене (размере лизинговых платежей).

В случае отсутствия данных условий в тексте договора он будет считаться незаключённым.

В российской практике принято указывать в договоре лизинга удорожание предмета лизинга (ставку удорожания).

Пример: предмет лизинга стоит 1 000 000 рублей. Договор на 5 лет. Удорожание 12 % за год (соответствует практике в 2013—2014 годах). При условии окончательного погашения стоимости имущества 1 000 000 рублей в конце лизингового договора, это означает, что общая сумма платежей по лизинговому договору на 5 лет составит 590 000 (за вычетом выкупной стоимости, как правило 1% — в нашем случае 10 000).

Расчёт — $(1\,000\,000 * (12 / 100)) * 5 + 1\,000\,000 = 1\,590\,000 + 10\,000$ (1% выкупная стоимость) = 1 600 000 рублей.

Как правило, первый (авансовый) платёж составляет 30 %, в нашем случае 300 000 руб. Реальные дополнительные ресурсы, которые предоставляет лизингодатель, составляют 700 000 рублей. Через 5 лет лизингополучатель в общей сумме дополнительно к первому платежу выплатит лизингодателю 1 300 000 руб. (700 000 руб. основной суммы плюс удорожание 600 000 руб.)

Таким образом, декларированная в данном примере ставка удорожания 12 % является аналогом привлечения внешнего финансирования под 17,14 % годовых.

В зависимости от техники лизинговые операции совершаются по разным схемам (рисунки 1 - 4).

Поскольку лизинговой компании часто не хватает собственных средств для осуществления лизинговых операций, то она может привлекать ссуды. Такая операция получила название лизинга с дополнительным привлечением средств (рисунок 2).

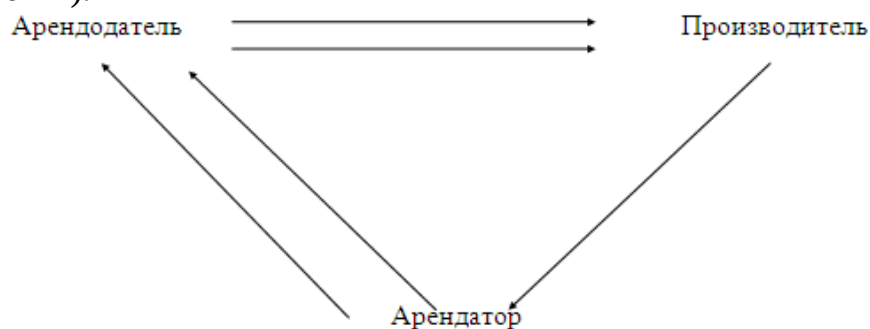


Рисунок 1. - Прямая лизинговая операция: 1 - заявка на оборудование; 3 - оборудование; 2 - плата за оборудование; 4 - арендные платежи.

Подсчитано, что свыше 85% всех сделок по лизингу являются лизингом с привлечением средств. Арендодатель берет долгосрочную ссуду у одного или нескольких кредиторов на сумму до 80% стоимости сдаваемых в

аренду активов (без права регресса на арендатора), причем арендные платежи и оборудование служат обеспечением ссуды.

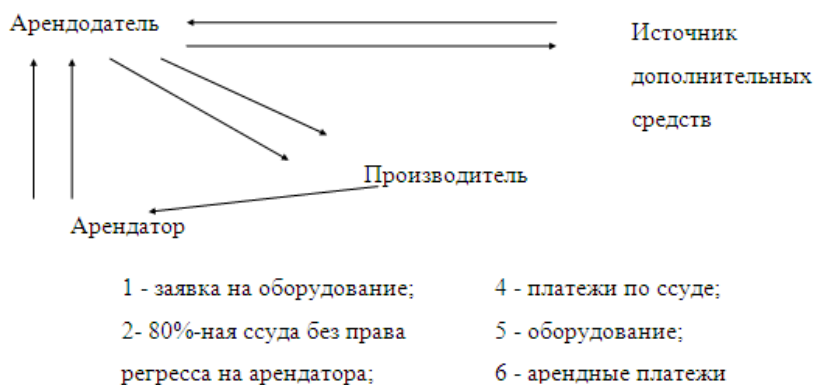


Рис. 2 – Лизинговая операция с привлечением ссуд.

Часто лизинг осуществляется не напрямую, а через посредника (рисунок 3).

Основной арендодатель получает преимущественное право на получение арендных платежей. В договоре обычно обуславливается, что в случае банкротства третьего звена арендная плата поступает основному арендодателю. Подобные сделки получили название “сублизинг”.



Рисунок 3 - Лизинговая операция через посредника.

Следует назвать и такой вид лизинга, как обратный лизинг (lease-back). Предположим, что у предприятия есть оборудование, но не хватает средств для производственной деятельности. Тогда оно продает это оборудование лизинговой компании, а последняя в свою очередь сдает его в лизинг этому же

предприятию. У предприятия происходит временное высвобождение денежных средств (рис.4).

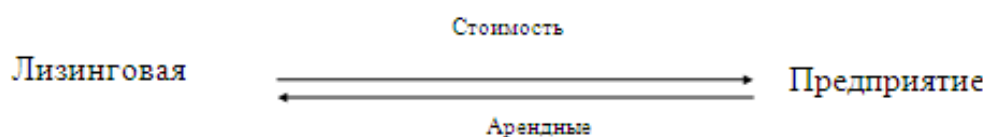


Рисунок 4 Обратный лизинг.

К такой сделке можно прибегать и тогда, когда у предприятия довольно низкий уровень доходов, и, следовательно, оно не может полностью воспользоваться льготами по ускоренной амортизации и налогообложению прибыли. Оно совершает сделку, а лизинговая компания получает налоговые льготы. В ответ она снижает ставку арендной платы.

3. Порядок проведения расчета целесообразности заключения лизингового контракта и пример его выполнения

Рассмотрим пример лизингового контракта арендатора – пассажирской транспортной компании (ПТК) и арендодателя - лизинговой компании (ПК). Сторонами приняты следующие условия контракта (Таблица 1).

Таблица 1 – Исходные данные примера решения.

Стоимость C , тыс. у.е.	Полезный срок службы, t_a , лет	Оплата лизинга (ГПЛ), тыс. у.е.	Срок лизинга, t_l , лет	Уровень прибыли, %	Ссудная ставка, %
95	6	19 639,57	7	10	10

1. Объект лизинга - автобус, имеющий действительную стоимость в момент заключения контракта $C = 95000$ условных единиц (УЕ) и полезный срок службы $t_a = 6$ лет.

2. Срок лизинга $t_l = 7$ лет, ликвидационной стоимости и продления контракта не предусмотрено. Автобус возвращается к арендодателю по завершении сделки.

3. Арендатор производит оплату лизинга ежегодно равными долями по 19639,57 УЕ. Оплата производится в начале каждого года. Первая оплата - сразу после заключения контракта.

4. Арендатор оплачивает все попутные расходы, кроме налога на владение имуществом, который включается в ежегодные лизинговые платежи.

5. Доступная арендатору ссудная ставка составляет 10%. Уровень прибыли на вложенный капитал у арендодателя составляет 10%.

6. Арендатор амортизирует собственное оборудование того же типа по прямолинейному методу.

Последовательность этого расчета следующая (результаты в УЕ):

1) размер годового налога на имущество, у.е.:

$$ГНИ = Ц \cdot Н = 95000 \cdot 0,02 = 1900,$$

где Ц – стоимость объекта лизинга, у.е.;
Н- налог на имущество (2%);

2) Минимальный годовой лизинговый платеж, у.е.:

$$МГЛП = ГПЛ - ГНИ = 19639,57 - 1900 = 17739,57,$$

где ГПЛ – ежегодная оплата лизинга, у.е.

3) полный годовой лизинговый платеж, у.е.:

$$ПГЛП = МГЛП + ГНИ = 19639,57;$$

4) сокращение лизинговых обязательств за 1-й год лизинга, у.е.:

$$СЛО(1) = МГЛП = 17739,57;$$

5) минимальный общий лизинговый платеж, у.е.:

$$МОЛП = МГЛП \cdot t_{\text{л}} = 17739,57 \cdot 7 = 106437,42,$$

где $t_{\text{л}}$ - срок лизинга, лет.

6) чистый общий лизинговый платеж, у.е.:

$$ЧОЛП = МОЛП - Ц = 106437,42 - 95000 = 11437,42;$$

7) остаток лизинговых обязательств в начале первого года, у.е.:

$$ОЛО(1) = Ц = 95000;$$

8) остаток лизинговых обязательств в начале второго года, у.е.:

$$ОЛО(2)=ОЛО(1)-СЛО(1) = 95000 - 17739,57 = 77260,43;$$

9) процент по неоплаченным лизинговым обязательствам в первом году:

$$ПНО(1)=ПГЛП-СЛО(1)-ГНИ=19639,57 - 17739,57 - 1900=0;$$

10) то же, за последующие годы:

$$ПНО(t)=ОЛО(t) \cdot r,$$

где r - процентная ставка;

$$ПНО(2)=ОЛО(2) \cdot 0,1 = 77260,43 \cdot 0,1 = 7726,04;$$

11) сокращение лизинговых обязательств во втором году (п. 9):

$$СЛО(2)=ПГЛП-ПНО(2)-ГНИ = 19639,57 - 7726,04 - 1900 = 10013,52;$$

12) остаток лизинговых обязательств во 2-м году:

$$ОЛО(3) = ОЛО(2)-СЛО(2) = 77260,43 - 10013,52 = 67246,91;$$

13) проценты по неоплаченным обязательствам за 3-й год:

$$ПНО(3)=ОЛО(3) \cdot r = 67246,91 \cdot 0,1 = 6724,69;$$

14) сокращение лизинговых обязательств в 3-м году (по аналогии с п.11):

$$СЛО(3) = 11014,88;$$

15) по аналогичной схеме проводим расчеты за 4-й, 5-й, 6-й и 7-й года.

Полученные данные сводим в график погашения капитального лизинга арендатором.

Таблица 1 - График погашения капитального лизинга арендатором.

Дата платежей	Годовой лизинговый платеж, у.е.	Налог на владение имуществом, у.е.	Процент по непоплаченному обязательству, у.е.	Сокращение лизингового обязательства у.е.	Остаток лизингового обязательства у.е.
1.01.95	19 639,57	1 900,00	0,00	17 739,57	95 000,00
1.01.96	19 639,57	1 900,00	7 726,04	10 013,52	77 260,43
1.01.97	19 639,57	1 900,00	6 724,69	11 014,88	67 246,91
1.01.98	19 639,57	1 900,00	5 623,20	12 116,36	56 232,04
1.01.99	19 639,57	1 900,00	4 411,57	13 328,00	44 115,67
1.01.00	19 639,57	1 900,00	3 078,77	14 660,80	30 787,67
1.01.01	19 639,57	1 900,00	1 612,69	16 126,88	16 126,88
Всего	137 476,99	13 300,00	29 176,99	95 000,00	0,00

Из таблицы 1 следует, что стоимость финансирования лизинга составляет для арендатора 29176,96 у.е.

Считается, что лизинг предпочтительнее, если он обеспечивает большее финансирование компании, чем при займе. Предварительная оценка эффективности лизинга может быть проведена методом скорректированной ставки дисконтирования по формуле

$$A = C - \sum_{t=0}^{t_l} \frac{OH(t)}{1 + r^*}, \quad (1)$$

где C - стоимость лизингового оборудования, у.е.;

t_l - срок (продолжительность) лизинга, лет;

$OH(t)$ - отток наличности при лизинге в период t , у.е.;

r^* - скорректированная ставка дисконтирования, %.

$$r^* = r \cdot (1 - C \cdot K_l), \quad (2)$$

где r - допустимая стоимость капитала (ссудная ставка), %;

C - ставка налога на прибыль корпорации, %;

$K_{л}$ - коэффициент замещения, характеризующий эквивалентность единицы стоимости лизинговой задолженности и долга.

Если они эквивалентны, то $K_{л}=1$. Если лизинговая задолженность заменяет только часть долга, то $K_{л}<1$.

Например, при $r=0,1$ (10%), $C=0,4R$ (46%) и $K_{л}=0,9$ (90%) лизинговый поток наличности должен быть дисконтирован по $r^* = 0,10(1-0,46 \times 0,9) = 0,059$ или 5,9%.

Если в формуле (1) $A>0$, то лизинг предпочтительнее другим методам привлечения финансирования

$$A = 95000 - \sum_{t=0}^{t_{л}} \frac{19639,57(7)}{1 + 0,09^*} = -31125,68.$$

Таким образом, лизинг предпочтительнее данным методом привлечения финансирования.

Условия контрактов по вариантам приводятся в таблице 3.

Вариант задания выбирается в соответствии с номером студента в журнале по списку.

Таблица 3 – Исходные данные по вариантам

№ варианта	Стоимость Ц, тыс. у.е.	Полезный срок службы, t_a , лет	Оплата лизинга, тыс. у.е.	Срок лизинга, t_l , лет	Уровень прибыли, %	Ссудная ставка, %
1	100	6	16,67	5	10	11
2	123	7	17,57	6	12	10
3	156	8	19,5	7	14	13
4	98	6	16,3	5	12	12
5	162	9	18	7	15	11
6	123	5	24,6	6	10	10
7	134	7	19,14	5	11	10
8	152	6	25,3	6	13	13
9	178	8	22,25	7	12	12
10	145	6	24,2	7	10	12
11	92	5	18,4	6	13	13
12	157	7	2,43	7	12	11
13	132	8	15,7	5	11	10
14	95	6	21,8	5	12	12
15	115	5	8,45	7	14	13
16	168	7	15,18	6	12	10

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 вы-

полнение 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 видеомувеличителей 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.