

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.05.2024 10:09:27
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт Инженерно-технологический
Кафедра Технические системы в АПК

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 Н.Н. Устинов

«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ОБОРУДОВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

для направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия
образовательная программа Технический сервис в агропромышленном
комплексе

Уровень высшего образования – бакалавриат

Формы обучения – очная, заочная

Тюмень, 2023


При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденный Министерством образования и науки РФ «23» августа 2017 г. Приказ № 813.
- 2) Учебный план основной образовательной программы Технический сервис в агропромышленном комплексе одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Технические системы в АПК от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой  Н.Н. Устинов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «25» мая 2023 г. Протокол № 7а

Председатель методической комиссии института  О.А. Мелякова

Разработчики:

Иванов А.С., доцент кафедры Технические системы в АПК, к. т. н.

Суслов Н.П., гл. инженер АО Успенское, Тюменская область, Тюменский район, с. Успенка

Директор института:  Н.Н. Устинов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен разрабатывать планы механизации (автоматизации) технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ИД-5 _{ПК-2} Определяет количество и виды специального оборудования, инструментов, необходимых для оснащения рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, в том числе из представленных на рынке	знать: - классификацию транспортно-производственных процессов - классификацию автотранспортных средств и перевозимых грузов уметь: - рассчитывать параметры транспортно-производственных процессов - рассчитывать основные технико-эксплуатационные показатели использования подвижного состава владеть: - методами планирования и перевозки грузов - методами нормирования расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: «Тракторы и автомобили».

Энергетические средства и оборудование на автомобильном транспорте является предшествующей дисциплиной для дисциплин: государственная итоговая аттестация.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе в 8 семестре по заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Очная форма	Заочная форма
	7 семестр	8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	48	12
В том числе:	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	6	
Расчетно-графические работы	14	-
Реферат	10	-
Контрольная работа	-	24
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Показатели работы автомобильного транспорта	Объем перевозок. Грузооборот. Среднее расстояние перевозок. Скорость доставки. Техническая скорость. Эксплуатационная скорость. Себестоимость перевозок. Производительность транспортных средств. Среднесуточный пробег. Производительность труда работников транспорта.
2	Перевозка грузов	Классификация сельскохозяйственных грузов. Виды перевозок грузов. Перевозка грузов в контейнерах и на поддонах. Перевозка различных видов грузов.
3	Погрузочно-разгрузочные работы	Погрузочно-разгрузочные работы, пункты и склады. Организация и планирование погрузочно-разгрузочных работ. Производительность погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Специализированные машины для погрузки и разгрузки сельскохозяйственных грузов. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозке грузов
4	Нормирование расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте	Виды норм расхода топлива. Условия повышения и снижения нормы расхода топлива. Нормы расхода смазочных материалов. Применение зимних надбавок к нормам расхода топлив.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1.	Показатели работы автомобильного транспорта	6	4	8	18
2.	Перевозка грузов	6	6	8	20
3.	Погрузочно-разгрузочные работы	6	6	10	22
4.	Нормирование расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте	6	8	10	24
	Расчетно-графические работы	–	–	14	14
	Реферат	–	–	10	10
	Итого	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1.	Показатели работы автомобильного транспорта	2	2	18	22
2.	Перевозка грузов	–	–	18	18
3.	Погрузочно-разгрузочные работы	2	2	18	22
4.	Нормирование расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте	2	2	18	22
	Контрольная работа	–	–	24	24
	Итого	6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость, час.	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Показатели работы автомобильного транспорта	4	2
2.	2	Перевозка грузов в контейнерах и на поддонах.	2	–
3.	2	Перевозка различных видов грузов	4	–
4.	3	Производительность погрузочно-разгрузочных машин и устройств	2	–
5.	3	Специализированные машины для погрузки и разгрузки сельскохозяйственных грузов	4	2
6.	4	Условия повышения и снижения нормы расхода топлива. Нормы расхода смазочных материалов.	2	–
7.	4	Применение зимних надбавок к нормам расхода топлив для грузовых автомобилей	4	2
8.	4	Применение зимних надбавок к нормам расхода топлив для сельскохозяйственной техники	2	–
Итого:			32	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (не предусмотрено ОПОП).

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование
Расчетно-графические работы	14	–	защита
Контрольная работа	–	24	защита
Реферат	10	–	защита
всего часов:	60	96	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы по дисциплине «Энергетические средства и оборудование на автомобильном транспорте» для студентов всех форм обучения направления 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Технический сервис в агропромышленном комплексе» / А.С. Иванов. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 57 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Классификация по назначению, по типу двигателя, по проходимости, по колесной формуле, по характеру исполнения, по конструктивным признакам.
2. Транспортная классификация, основанная на принципе использования автомобильных транспортных средств.
3. Автомобильная дорога. Административная классификация. Техническая классификация.
4. Организация работы автомобилей и автопоездов при магистральных перевозках.
5. Производственная база по ТО и Р подвижного состава.
6. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозке грузов.
7. Организация учета на автотранспортных предприятиях.
8. Документация по учету работ в автомобильном транспорте.

5.4. Темы рефератов:

1. Служба эксплуатации, ее функции по управлению транспортным процессом.
2. Диспетчерское управление перевозками.
3. Схема документооборота при планировании и в ходе выполнения грузовых автомобильных перевозок.
4. Управление транспортными процессами.
5. Организация учета перевозок в автотранспортных предприятиях.
6. Экономико-математические методы, применяемые при планировании автомобильных перевозок.
7. Транспортная задача. Постановка и методы решения.
8. Применение экономико-математических методов при маршрутизации полнопартионных перевозок.
9. Применение экономико-математических методов при маршрутизации мелкопартионных перевозок.
10. Применение методов стохастического моделирования для расчета оптимальной структуры парка подвижного состава.

11. Моделирование работы автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных пунктов как системы массового обслуживания.
12. Анализ себестоимости грузовых автомобильных перевозок. Направления снижения себестоимости.
13. Тарифы на грузовые автомобильные перевозки, системы и схемы построения тарифов.
14. Регулирование тарифов на грузовые автомобильные перевозки.
15. Регулирование транспортной деятельности в Российской Федерации.
16. Система нормативно-правовых и нормативно-технических актов по регулированию автотранспортной деятельности.
17. Основные положения Устава автомобильного транспорта.
18. Правила перевозок грузов, их назначение и содержание.
19. Унифицированные формы первичной учетной документации по учету работ в автомобильном транспорте.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-2	<p>ИД-5_{ПК-2}</p> <p>Определяет количество и виды специального оборудования, инструментов, необходимых для оснащения рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, в том числе из представленных на рынке</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию транспортно-производственных процессов - классификацию автотранспортных средств и перевозимых грузов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать параметры транспортно-производственных процессов - рассчитывать основные технико-эксплуатационные показатели использования подвижного состава <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами планирования и перевозки грузов - методами нормирования расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте 	Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Гатиятуллин М.Х. Автомобильные перевозки [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Х. Гатиятуллин, Р.Р. Загидуллин. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2016. — 163 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73302.html>. — ЭБС «IPRbooks» (по паролю).

2. Карманов К.Н. Управление возрастной структурой автомобильного парка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карманов К.Н., Мельников А.Н., Хасанов И.Х.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33661>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).

б) дополнительная литература

1. Корчагин В.А. Грузоведение на автомобильном транспорте. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Корчагин, Д.И. Ушаков. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 80 с. — 978-5-88247-531-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22862.html>

2. Корчагин В.А. Грузоведение на автомобильном транспорте. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Корчагин, Д.И. Ушаков. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 55 с. — 978-5-88247-662-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55629.html>

3. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 142 с. — 978-5-222-20779-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58965.html>

4. Касаткин Ф.П. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие для высшей школы / Ф.П. Касаткин, С.И. Коновалов, Э.Ф. Касаткина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2015. — 352 с. — 5-8291-0384-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36868.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- <http://www.consultant.ru/> – Нормативная документация. КонсультантПлюс.
- <http://www.fao.org/agris/ru> – Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций.
- <https://agronovosti.ru/> – Российский информационный портал о сельском хозяйстве.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для практических занятий по дисциплине «Энергетические средства и оборудование на автомобильном транспорте» для студентов всех форм обучения направления 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Технический сервис в агропромышленном комплексе» / А.С. Иванов. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 62 с.

10. Перечень информационных технологий

ЭИОС Moodle - <https://lms-test.gausz.ru>

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийное оборудование, авторские презентации и фильмы.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы 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 обеспечивается:

- 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; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- 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 кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра Технические системы в АПК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Энергетические средства и оборудование на автомобильном транспорте

для направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия
образовательная программа Технический сервис в агропромышленном
комплексе

Уровень высшего образования – бакалавриат

Формы обучения – очная, заочная

Разработчики:

Иванов А.С., доцент, канд. техн. наук

Суслов Н.П., гл. инженер АО Успенское, Тюменская область, Тюменский район, с. Успенка

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от «25» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой  Н.Н. Устинов

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*Энергетические средства и оборудование на автомобильном транспорте***

**Вопросы для собеседования по проработанному материалу лекций и
подготовке к практическим занятиям**

1. Объем перевозок.
2. Грузооборот.
3. Среднее расстояние перевозок.
4. Скорость доставки.
5. Техническая скорость.
6. Эксплуатационная скорость.
7. Себестоимость перевозок.
8. Производительность транспортных средств.
9. Среднесуточный пробег.
10. Производительность труда работников транспорта.
11. Классификация сельскохозяйственных грузов.
12. Виды перевозок грузов.
13. Перевозка грузов в контейнерах и на поддонах.
14. Перевозка различных видов грузов.
15. Погрузочно-разгрузочные работы, пункты и склады.
16. Организация и планирование погрузочно-разгрузочных работ.
17. Производительность погрузочно-разгрузочных машин и устройств.
18. Специализированные машины для погрузки и разгрузки сельскохозяйственных грузов.
19. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозке грузов
20. Виды норм расхода топлива.
21. Условия повышения и снижения нормы расхода топлива.
22. Нормы расхода смазочных материалов.
23. Применение зимних надбавок к нормам расхода топлив.

**Вопросы для собеседования по самостоятельному изучению тем разделов
дисциплины**

1. Классификация по назначению, по типу двигателя, по проходимости, по колесной формуле, по характеру исполнения, по конструктивным признакам.
2. Транспортная классификация, основанная на принципе использования автомобильных транспортных средств.
3. Автомобильная дорога. Административная классификация. Техническая классификация.

4. Организация работы автомобилей и автопоездов при магистральных перевозках.
5. Производственная база по ТО и Р подвижного состава.
6. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозке грузов.
7. Организация учета на автотранспортных предприятиях.
8. Документация по учету работ в автомобильном транспорте.

Процедура оценивания собеседования

Собеседование проводится в форме индивидуального опроса для определения уровня освоенности студентами тем, выносимых на самостоятельное изучение.

Вопросы выдаются студентам заранее, чтобы они могли подготовиться к собеседованию. Положительная оценка за собеседование может быть учтена при оценивании экзамена.

Критерии оценки:

По результатам собеседования выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено» по следующим критериям:

– оценка «зачтено» выставляется, если студент ответил на все предложенные вопросы, показав хорошие знания по изученной теме, продемонстрировал владение материалом по теоретическим вопросам и практическим заданиям и/или допустил несущественные неточности/ошибки при ответе;

– оценка «не зачтено» выставляется, если студент ответил не на все предложенные вопросы; продемонстрировал неполное владение материалом по теоретическим вопросам и практическим заданиям и допустил несколько существенных ошибок при ответе.

Вопросы к защите реферата

1. Цель и задачи исследуемого вопроса.
2. Современное состояние исследуемого вопроса.
3. Нормативно-техническая документация по исследуемому вопросу.

Процедура оценивания реферата

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых студент может выбрать тему реферата. Реферат выполняется студентами очной формы обучения. За реферат выставляется оценка «зачтено/не зачтено».

Критерии оценки:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность,

правильность применения и оформления цитат и др.);

- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5-10);
- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из публичного представления раскрытой темы и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

В результате защиты реферата выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Темы контрольных работ

1. Расчет землеройно-транспортных машин. Вариант №1.
2. Расчет землеройно-транспортных машин. Вариант №2.
3. Расчет землеройно-транспортных машин. Вариант №3.
4. Расчет землеройно-транспортных машин. Вариант №4.
5. Расчет землеройно-транспортных машин. Вариант №5.
6. Расчет землеройно-транспортных машин. Вариант №6.
7. Расчет землеройно-транспортных машин. Вариант №7.
8. Расчет землеройно-транспортных машин. Вариант №8.
9. Расчет землеройно-транспортных машин. Вариант №9.
10. Расчет землеройно-транспортных машин. Вариант №10.

Процедура оценивания контрольной работы

Контрольная работа выполняется студентами заочной формы обучения. За контрольную работу выставляется оценка «зачтено/не зачтено». В состав контрольной работы входят практические задачи.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данной дисциплины установлены следующие критерии:

- умение работать со справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные

признаки понятий, неправильно сформулированы методы расчета или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой-либо нехарактерный факт при ответе на вопрос, к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка.

Оценка «не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, отсутствует ход решения задач, неверно решены задачи.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине

<p style="text-align: center;">ПК-2 Способен разрабатывать планы механизации (автоматизации) технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Объем перевозок.2. Грузооборот.3. Среднее расстояние перевозок.4. Скорость доставки.5. Техническая скорость.6. Эксплуатационная скорость.7. Себестоимость перевозок.8. Производительность транспортных средств.9. Среднесуточный пробег.10. Производительность труда работников транспорта.11. Классификация сельскохозяйственных грузов.12. Виды перевозок грузов.13. Перевозка грузов в контейнерах и на поддонах.14. Перевозка различных видов грузов.15. Погрузочно-разгрузочные работы, пункты и склады.16. Организация и планирование погрузочно-разгрузочных работ.17. Производительность погрузочно-разгрузочных машин и устройств.18. Специализированные машины для погрузки и разгрузки сельскохозяйственных грузов.19. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозке грузов20. Виды норм расхода топлива.21. Условия повышения и снижения нормы расхода топлива.22. Нормы расхода смазочных материалов.23. Применение зимних надбавок к нормам расхода топлив.
---	--

Процедура оценивания зачета

Студенты очной формы обучения должны выполнить расчетно-графические работы и реферат (заочной формы обучения контрольную работу) и сдать экзамен, предусмотренные учебным планом.

Оценка за экзамен может быть снижена, если студент в течение семестра не выполнил программу по дисциплине и условия текущего контроля, который включает:

- получение оценки «зачтено» за собеседование по темам, выносимым на самостоятельное изучение;
- успешная защита расчетно-графических работ студентами очной формы обучения;
- успешная защита реферата студентами очной формы обучения;
- успешная защита контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Сдача экзамена осуществляется через систему тестирования ЭИОС Moodle на сайте <https://lms-test.gausz.ru>