

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Брянский государственный аграрный университет»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
и цифровизации

А.В. Кубышкина

«18» мая 2023 г.

**Технологические машины и оборудование.**  
**Транспортные процессы на перерабатывающих**  
**предприятиях**  
(Наименование дисциплины)

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **технических систем в агробизнесе,  
природообустройстве и дорожном строительстве**

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль (направленность) Технологическое оборудование для хранения и  
переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения очная, заочная

Общая трудоёмкость **3 з.е.**

Часов по учебному плану **108**

Брянская область, 2023

Программу составил(и):

к.э.н., доцент Гринь А.М.



\_\_\_\_\_

подпись

Рецензент:

заместитель генерального директора  
ООО «ППК «ВРЕМЯ ЕСТЬ» Газин А.Д.



\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа дисциплины **«Технологические машины и оборудование. Транспортные процессы на перерабатывающих предприятиях»** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.

Составлена на основании учебных планов 2023 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль (направленность) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденных Учёным советом университета от 18 мая 2023 г. протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на расширенном заседании кафедры технологического оборудования животноводства и перерабатывающих производств, протокол № 10 от 18 мая 2023 г.

Заведующий кафедрой, к.э.н., доцент Исаев Х.М.



\_\_\_\_\_

## 1 ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью изучения дисциплины является современные образовательные технологии сформировать систему профессиональных знаний, умений и навыков в вопросах высокоэффективного использования транспортных средств в сельскохозяйственном производстве, в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

## 2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.О.27.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного освоения дисциплины слушателю необходимо:

знать: законы физики, химии, строение металлов, сплавов и методы их получения, правила построения машиностроительных чертежей, методы и средства измерения, устройство технологических машин и оборудования, тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: ресурсосберегающие технологии ремонта сельскохозяйственной техники, текущий ремонт машин и оборудования, проектирование предприятий технического сервиса, производственная практика (эксплуатационная практика).

Знания, полученные при освоении дисциплины, необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЁННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами

2 Профессиональный стандарт " Специалист в области механизации сельского хозяйства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. N 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный N 60002).

Обобщённая трудовая функция «Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники (код D).

Трудовая функция - Организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники (код – В/03.6).

Трудовые действия: - изучение передового опыта по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКС-1. Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельско-	ПКС-1.6 Обеспечивает эффективное выполнение транспортных процессов перерабатывающих предприятий	<b>Знать:</b> методы определения потребности и состав транспортных средств для оказания услуг по перевозке продукции перерабатывающих предприятий <b>Уметь:</b> определять количественный



Прием экзамена												
Прием зачета					0,15	0,15					0,15	0,15
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)					12,15	12,15					12,15	12,15
Сам. работа					95,85	95,85					95,85	95,85
Контроль												
Итого					108	108					108	108

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Се-мestр / Курс	Часов	
	<b>Раздел 1.</b>			
1.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОДВИЖНОМ СОСТАВЕ /Лек/	5	2	ПКС-1.6
1.2	АВТОПОЕЗДА /Лек/	5	1	ПКС-1.6
1.3	СЦЕПНЫЕ УСТРОЙСТВА АВТОПОЕЗДОВ. ПРИЦЕПНОЙ СОСТАВ /Лек/	5	1	ПКС-1.6
1.4	ГРУЗЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ /Лек/	5	2	ПКС-1.6
1.5	ГРУЗООБОРОТ И ГРУЗОВЫЕ ПОТОКИ /Лек/	5	2	ПКС-1.6
1.6	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА /Лек/	5	2	ПКС-1.6
1.7	ПЕРЕВОЗКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ГРУЗОВ /Лек/	5	2	ПКС-1.6
1.8	ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ /Лек/	5	1	ПКС-1.6
1.9	РАСЧЕТ ПАРКА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА /Лек/	5	1	ПКС-1.6
1.10	Независимые перевозки. Определение количества транспортных средств для перевозки определенного вида груза на заданное расстояние за определенный промежуток времени /Пр/	5	2	ПКС-1.6
1.11	Зависимые перевозки. Определение состава уборочно-транспортного звена и построение графика согласования работы уборочных и транспортных агрегатов /Пр/	5	4	ПКС-1.6
1.12	Объем перевозок, грузооборот и грузопотоки автотранспортного процесса. /Пр/	5	4	ПКС-1.6
1.13	Расчет основных технико- эксплуатационных показателей работы грузовых автомобилей. /Пр/	5	2	ПКС-1.6
1.14	Определение производительности грузового автомобиля в зависимости от технико-эксплуатационных показателей /Пр/	5	2	ПКС-1.6
1.15	Техническое обслуживание автомобилей. Расчет производственной программы пункта ТО. /Пр/	5	6	ПКС-1.6
1.16	Техническое обслуживание автомобилей. Определение объема работ по ТО автомобилей.. /Пр/	5	4	ПКС-1.6
1.17	Себестоимость транспортного процесса. /Пр/	5	2	ПКС-1.6
1.18	Планирование автотранспортных процессов. /Пр/	5	2	ПКС-1.6

1.19	Планирование автотранспортных процессов при ограничении в поставках грузов. /Пр/	5	2	ПКС-1.6
1.20	Погрузочно-разгрузочные работы на автомобильном транспорте. /Пр/	5	2	ПКС-1.6
1.21	Подвижной состав автомобильного транспорта /Ср/	5	4	ПКС-1.6
1.22	Дорожные условия работы подвижного состава /Ср/	5	4	ПКС-1.6
1.23	Основные понятия о транспортном процессе и транспорте /Ср/	5	4	ПКС-1.6
1.24	Классификация грузов. Правила перевозок отдельных видов грузов. /Ср/	5	4	ПКС-1.6
1.25	Грузооборот и грузовые потоки. /Ср/	5	4	ПКС-1.6
1.26	Погрузочно-разгрузочные работы на автотранспорте /Ср/	5	7	ПКС-1.6
1.27	Техническое обслуживание автомобилей /Ср/	5	7	ПКС-1.6
1.28	Организация перевозок грузов автомобильным транспортом. /Ср/	5	6	ПКС-1.6

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Се- местр / Курс	Часов	
	<b>Раздел 1.</b>			
1.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОДВИЖНОМ СОСТАВЕ /Лек/	6	0.5	ПКС-1.6
1.2	АВТОПОЕЗДА /Лек/	6	0.25	ПКС-1.6
1.3	СЦЕПНЫЕ УСТРОЙСТВА АВТОПОЕЗДОВ. ПРИЦЕПНОЙ СОСТАВ /Лек/	6	0.25	ПКС-1.6
1.4	ГРУЗЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ /Лек/	6	0.5	ПКС-1.6
1.5	ГРУЗООБОРОТ И ГРУЗОВЫЕ ПОТОКИ /Лек/	6	0.5	ПКС-1.6
1.6	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА /Лек/	6	0.5	ПКС-1.6
1.7	ПЕРЕВОЗКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ГРУЗОВ /Лек/	6	0.5	ПКС-1.6
1.8	ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ /Лек/	6	0.5	ПКС-1.6
1.9	РАСЧЕТ ПАРКА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА /Лек/	6	0.5	ПКС-1.6
1.10	Независимые перевозки. Определение количества транспортных средств для перевозки определенного вида груза на заданное расстояние за определенный промежуток времени /Ср/	6	2	ПКС-1.6
1.11	Зависимые перевозки. Определение состава уборочно-транспортного звена и построение графика согласования работы уборочных и транспортных агрегатов /Пр/	6	2	ПКС-1.6
1.12	Объем перевозок, грузооборот и грузопотоки автотранспортного процесса. /Ср/	6	2	ПКС-1.6
1.13	Расчет основных технико- эксплуатационных показателей работы грузовых автомобилей. /Ср/	6	2	ПКС-1.6

1.14	Определение производительности грузового автомобиля в зависимости от технико-эксплуатационных показателей /Пр/	6	2	ПКС-1.6
1.15	Техническое обслуживание автомобилей. Расчет производственной программы пункта ТО. /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.16	Техническое обслуживание автомобилей. Определение объема работ по ТО автомобилей.. /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.17	Себестоимость транспортного процесса. /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.18	Планирование автотранспортных процессов. /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.19	Планирование автотранспортных процессов при ограничении в поставках грузов. /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.20	Погрузочно-разгрузочные работы на автомобильном транспорте. /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.21	Подвижной состав автомобильного транспорта /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.22	Дорожные условия работы подвижного состава /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.23	Основные понятия о транспортном процессе и транспорте /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.24	Классификация грузов. Правила перевозок отдельных видов грузов. /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.25	Грузооборот и грузовые потоки. /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.26	Погрузочно-разгрузочные работы на автотранспорте /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.27	Техническое обслуживание автомобилей /Ср/	6	4	ПКС-1.6
1.28	Организация перевозок грузов автомобильным транспортом. /Ср/	6	4	ПКС-1.6

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Приложение №1

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, А. В. Куликов	Грузовые автомобильные перевозки : учеб. для вузов / А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, А. В. Куликов - М. :Горячая линия-Телеком, 2006. - 560 с.	М. :Горячая линия-Телеком, 2006. - 560 с.	30

Л1.2	Ефремов, Ю. Н.	Ефремов, Ю. Н. Учебное пособие по курсу «Технологии снижения аварийности на автомобильных дорогах» для магистрантов специальности 6М090100 – «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта» : учебное пособие / Ю. Н. Ефремов. — Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2014. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/176751">https://e.lanbook.com/book/176751</a> (дата обращения: 14.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2014. — 86 с.	ЭБС Лань
Л1.3	Коваленко, Н.А.	Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2011. — 271 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2912">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2912</a> — Загл. с экрана.	Минск : Новое знание, 2011. — 271 с.	ЭБС BOOK.RU
Л1.4	Горев А. Э.	Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие для вузов / Горев А. Э. , - М. :Академия, 2006. - 288 с.	М. :Академия, 2006. - 288	10
<b>6.2.1. Дополнительная литература</b>				
Л2.1	М. А. Арсланов, Ш. М. Минатуллаев, Д. А. Салатова, Б. А. Джапаров. — Махачкала	Логистика на транспорте : учебное пособие / М. А. Арсланов, Ш. М. Минатуллаев, Д. А. Салатова, Б. А. Джапаров. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175383">https://e.lanbook.com/book/175383</a> (дата обращения: 14.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 60 с.	ЭБС Лань
Л2.3	под. Ред. В.И. Чернованова	Троицкая Н. А.Единая транспортная система : учеб. для ссузов / Троицкая Н. А., Чубуков А. Б. - М. :Академия, 2007. - 240 с.	Москва-Челябинск: ГОСНИТИ, ЧГАУ, 2003	5
Л2.4	Ф.И. Пантелеенко, В.П. Лялякин, В.П. Иванов, В.М. Константинов; Под ред. В.П. Иванова	Автотранспортные процессы и системы в полевых условиях : учеб. пособие для вузов / Рыбаков К. В., Дидманидзе О. Н. - М. :ТРИАДА, 2004. - 128 с. - (Учебники и учебные пособия для вузов)	М.: Машиностроение, 2003	5
Л2.5	В.В. Курчаткин, Н.Ф. Тельнов, К.А. Ачкасов и др.;Под ред. В.В. Курчаткина.	Курганов В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров: учебно-практ. пособие для вузов. М.: Кн. мир, 2009	М., Колос , 2000	50
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
Л3.1	Гринь А.М.	Гринь А.М. Независимые перевозки. Определение количества транспортных средств для перевозки груза на заданное расстояние за определенный промежуток времени - Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2018.-8 с.	Брянск, БГСХА, 2018	<a href="http://www.bgsha.com/ru/">http://www.bgsha.com/ru/</a>
Л3.2	Гринь А.М.	Гринь А.М. Объем перевозок, грузооборот и грузопотоки автотранспортного процесса. - Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2018.-18 с.	Брянск, БГСХА, 2018	<a href="http://www.bgsha.com/ru/">http://www.bgsha.com/ru/</a>
Л3.3	Гринь А.М., Самусенко	Гринь А.М., Самусенко В.И.. Определение состава оборочно-транспортного звена и построение графика	Брянск, БГСХА,	<a href="http://www.bgsha.com/ru/">http://www.bgsha.com/ru/</a>



	В.И..	согласования работы уборочных и транспортных агрегатов. Методическое указание для практических занятий по дисциплине «Транспорт в сельском хозяйстве».-Брянск :БГАУ, 2015. -16 с.	2018	
ЛЗ.4		Гринь А.М.. Производительность автотранспортного процесса - Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2018.-18 с.	Брянск, БГСХА, 2018	<a href="http://www.bgsha.com/ru/">http://www.bgsha.com/ru/</a>
ЛЗ.5		Гринь А.М. Расчет годовых объемов работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей. Методическое указание для практических занятий по дисциплине «Транспорт в сельском хозяйстве».-Брянск :БГАУ, 2018. 20 с.	Брянск, БГСХА, 2018	<a href="http://www.bgsha.com/ru/">http://www.bgsha.com/ru/</a>
ЛЗ.6		Гринь А.М., Лапик В.П. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Методическое указание для практических занятий по дисциплине «Транспорт в сельском хозяйстве».-Брянск :БГАУ, 2018. 20 с.	Брянск, БГСХА, 2018	<a href="http://www.bgsha.com/ru/">http://www.bgsha.com/ru/</a>
ЛЗ.7		Гринь А.М. Себестоимость траеспортного процесса - Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2018.-8 с.	Брянск, БГСХА, 2018	<a href="http://www.bgsha.com/ru/">http://www.bgsha.com/ru/</a>
ЛЗ.8		Транспорт в сельском хозяйстве: учебное пособие для самостоятельной работы студентов очной и заочной формы обучения высших учебных заведений по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия	Брянск, БГСХА, 2018	<a href="http://www.bgsha.com/ru/">http://www.bgsha.com/ru/</a>
ЛЗ.9		Михальченков, А.М. Рекомендации по организации самостоятельной работы: учебное пособие для самостоятельной подготовки студентов очной и заочной формы обучения высших учебных заведений к изучению дисциплин направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль Технический сервис в АПК. / А.М. Михальченков, И.В. Козарез, А.А. Тюрева, В.М. Кузюр, С.И. Будко, Н.А. Бардадын, Л.С. Киселева. – Брянск. Издательство Брянского ГАУ, 2017. – 343 с.	Брянск, БГСХА, 2017	<a href="http://www.bgsha.com/ru/book/383864/">http://www.bgsha.com/ru/book/383864/</a>

## 6.2. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Портал открытых данных Российской Федерации. URL: <https://data.gov.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов // Федеральный портал «Российское образование». URL: <http://school-collection.edu.ru/>

Единое окно доступа к информационным ресурсам // Федеральный портал «Российское образование». URL: <http://window.edu.ru/catalog/>

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Библиотека технической литературы <http://www.bibt.ru>

Устройство Автомобиля <http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

Полнотекстовая библиотека технической литературы <http://techlibrary.ru/>

Автомобильная справочная служба <https://autoinfo.ru/>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

ОС Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.

ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.

MS Office std 2013 (контракт 172 от 28.12.2014 с ООО Альта плюс) Срок действия лицензии – бессрочно.

Офисный пакет MS Office std 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно.

PDF24 Creator (Работа с pdf файлами, geek Software GmbH). Свободно распространяемое ПО.

Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc). Свободно распространяемое ПО.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс) Срок действия лицензии – бессрочно.

Техэксперт (справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации) (Контракт 120 от 30.07.2015 с ООО Техэксперт) Срок действия лицензии – бессрочно.

КОМПАС-3D Viewer V13 SP1 (ЗАО АСКОН). Свободно распространяемое ПО.

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - 8 аудитория М4</p> <p>Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, , Ноутбук ЛЕНОВО, Проектор BenQ, Экран, Стенды-плакаты</p>	<p>Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: Видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, , Ноутбук ЛЕНОВО, Проектор BenQ, Экран, Стенды-плакаты</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.4 «Б»; (Учебный корпус №8)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)</p>	<p>Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя</p> <p>Характеристика аудитории: 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b> ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно. LibreOffice – Свободно распространяемое ПО. Microsoft Windows Defender (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b> КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019)</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>

	1С:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015)	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 3-310	<p>Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: компьютерный класс на 8 рабочих мест с выходом в локальную сеть и Интернет, к электронным учебно-методическим материалам и электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b>          ОС Windows 10 (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.          Офисный пакет MS Office std 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно.          AutoCAD 2010 (Серийный № 351-79545770) Срок действия лицензии – бессрочно.          MATLAB R2009a (Лицензия 603081). Срок действия лицензии – бессрочно.          Microsoft Visual Studio 2010 (Контракт 142 от 16.11.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.          Microsoft Windows Defender (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b>          КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019)</p>	243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2Б

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
  - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- индивидуальные системы усиления звука
  - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
  - «ELEGANT-T» передатчик
  - «Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
  - Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
  - Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
- групповые системы усиления звука
- Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

### **Транспортные процессы на перерабатывающих предприятиях**

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина: Транспортные процессы на перерабатывающих предприятиях

Форма промежуточной аттестации: зачет

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

#### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Транспортные процессы на перерабатывающих предприятиях» направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКС-1. Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПКС-1.6 Обеспечивает эффективное выполнение транспортных процессов перерабатывающих предприятий	<b>Знать:</b> состав транспортных средств для оказания услуг по перевозке продукции перерабатывающих предприятий <b>Уметь:</b> определять количественный состав транспортных средств для оказания услуг по перевозке с продукции перерабатывающих предприятий <b>Владеть:</b> выбором рациональных способов перевозки продукции перерабатывающих предприятий

#### 2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Транспортные процессы на перерабатывающих предприятиях»

№ раздела	Наименование раздела	З.1	У.1	Н.1
1	Производственная эксплуатация транспортных средств	+		
2	Техническая эксплуатация транспортных средств	+		

Сокращение:

З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

### 2.3. Структура компетенций по дисциплине (Транспортные процессы на перерабатывающих предприятиях)

ПКС-1. Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции					
Знать (З.1)		Уметь (У .1)		Владеть (Н.1)	
методы определения потребности и состав транспортных средств для оказания услуг по перевозке сельскохозяйственной продукции	Лекции разделов № 1-8	определять количественный состав транспортных средств для оказания услуг по перевозке сельскохозяйственной продукции	Практические работы разделов № 1-8	выбором рациональных способов перевозки сельскохозяйственной продукции	Практические работы разделов № 1-8

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### Критерии оценки компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Транспортные процессы на перерабатывающих предприятиях» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология ремонта машин» проводится в соответствии с учебным планом в 5 семестре в форме зачета. Студенты допускаются к экзамену (зачету) по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

ответом на зачете;

результатами автоматизированного тестирования знания основных понятий;

активной работой на практических и лабораторных занятиях.

#### 3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена (зачета)

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)

1	<p>Производственная эксплуатация транспортных средств</p>	<p>Роль транспорта в едином народнохозяйственном комплексе. Актуальные проблемы транспортного комплекса страны. Предмет и задачи дисциплины. Классификация и принципы исследования систем. Основные принципы моделирования и методы оптимального управления. Сложные системы: основные понятия, показатели свойств системы, задачи исследования сложных систем. Элементы теории хозяйственных связей, маркетинга и социальных коммуникаций. Основные свойства транспортной продукции в системе общественного производства и распределения. Циклический характер и двойственность описания процесса перевозок. Основные технологические элементы и структура транспортного процесса. Краткая характеристика элементов транспортного процесса. Классификация транспортных процессов. Закономерности функционирования транспортных процессов. Способы и уровни описания транспортных систем, типизация транспортных устройств. Методы анализа внешних связей транспортной системы. Понятие о провозных возможностях и пропускной способности. Надежность и резервирование в транспортных системах. Принципы формирования технологических систем машин при автомобильных перевозках. Методы анализа координации взаимодействия видов транспорта в транспортных узлах. Методы оценки эффективности и качества транспортного обслуживания в транспортных системах.</p>	ПКС-1.	Вопрос на зачете 1-18
---	---	--	--------	-----------------------



2	Техническая эксплуатация транспортных средств	Обеспечение надежности авто-транспортных средств в условиях эксплуатации. Техническое обслуживание автомобилей. Расчет производственной программы пункта ТО. Техническое обслуживание автомобилей. Определение объема работ по ТО автомобилей.	ПКС-1	Вопрос на зачете 19-30
---	---	--	-------	---------------------------

### Вопросы к зачету

1. Роль транспорта в едином народнохозяйственном комплексе.
2. Актуальные проблемы транспортного комплекса страны.
3. Предмет и задачи дисциплины.
4. Классификация и принципы исследования систем.
5. Основные принципы моделирования и методы оптимального управления.
6. Сложные системы: основные понятия, показатели свойств системы, задачи исследования сложных систем.
7. Элементы теории хозяйственных связей, маркетинга и социальных коммуникаций.
8. Основные свойства транспортной продукции в системе общественного производства и распределения.
9. Циклический характер и двойственность описания процесса перевозок.
10. Основные технологические элементы и структура транспортного процесса.
11. Краткая характеристика элементов транспортного процесса.
12. Классификация транспортных процессов. Закономерности функционирования транспортных процессов.
13. Способы и уровни описания транспортных систем, типизация транспортных устройств.
14. Методы анализа внешних связей транспортной системы.
15. Понятие о провозных возможностях и пропускной способности.  
Надежность и резервирование в транспортных системах.
16. Принципы формирования технологических систем машин при автомобильных перевозках.
17. Методы анализа координации взаимодействия видов транспорта в транспортных узлах.
18. Методы оценки эффективности и качества транспортного обслуживания в транспортных системах.
19. Маршруты перевозок, цикл перевозок, их характеристики.
20. Факторный анализ производительности автомобилей.
21. Факторный анализ себестоимости и топливной экономичности перевозок.
22. Кибернетический подход к описанию систем управления транспортным процессом.
23. Структура системы управления транспортным комплексом.
24. Классификация задач и типов модели текущего планирования работы транспортных объектов и систем.
25. Система прикладных математических моделей рациональной организации транспортного процесса.

26. Модели и методы маршрутизации перевозок. Элементы теории расписаний.
27. Задача комплексного планирования поставок и перевозок.
28. Вероятностно - статистические исследования и прогнозирования требований на перевозки.
29. Модели транспортных накапливающих систем.
30. Моделирование процессов движения автомобильных транспортных средств транспортных потоках.

### 3.2 Критерии оценки знаний студентов

#### Оценивание студента на зачете

Зачет проставляется:

- если студент обладает знаниями программного материала, правильно формулирует основные понятия, приводит примеры; учитывается текущая успеваемость в течение семестра при выполнении контрольных работ, решении задач и тестирование (5 баллов);

Зачет не проставляется:

- если студент неверно дает определения, имеет отрицательные результаты при выполнении контрольных работ, решении задач.

Результат зачета	Критерии (ПКС-1)
«зачтено» (16 баллов)	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента

Основная оценка, идущая в ведомость, студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Активная работа на практических занятиях, а также при выполнении самостоятельной работы (реферат), оценивается следующим образом.

Активная работа на практических занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 6 по формуле:

$$\text{Оц. активности} = \frac{\text{Пр. активы} \cdot \text{б}}{\text{Пр.общее}} \quad (1)$$

Где *Оц. активности* - оценка за активную работу;

*Пр. активы* - количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

*Пр.общее* — общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 6.

Активность самостоятельной работа предусматривает написание реферата и доклад на практическом занятии. Оценивается действительным числом в интервале от 0 до 5 по формуле

Оценка	Критерии
«отлично» (5 баллов)	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо» (4)	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«удовлетворительно» (3)	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«не зачтено» (0 баллов)	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Максимальное число баллов за активность может составлять - 35.

С целью оперативного и объективного контроля знаний, в том числе итогового, разработаны графические тесты по различным разделам и темам дисциплины.

Тесты составлены на бумажных и электронных носителях (компьютерная версия). В предлагаемых блоках тестов необходимо выбрать правильный ответ: на бланках обвести кружочком, а на мониторах компьютеров нажать курсором кнопку правильного ответа. В компьютерной версии тестирования составлена программа, которая по результатам ответов учащихся оперативно выводит на монитор результирующую оценку по знаниям данного раздела. Соответствие процента правильных ответов в тесте выставяемой оценке (компьютерная версия) зависит от процента правильных ответов. Оценка до 50% неудовлетворительно; до 70% удовлетворительно; до 90% хорошо; выше 90% отлично

Результаты тестирования оцениваются действительным числом в интервале от 0 до 4 по формуле:

$$\text{Оц. тестир} = \frac{\text{Число правильных ответов}}{\text{Всего вопросов в тесте}} \cdot 4 \quad (2)$$

Оц.тестир, - оценка за тестирование.

Максимальная оценка, которую студент может получить за тестирование равна 4.

Оценивание студента по бально-рейтинговой системе дисциплины «Технология ремонта машин»:

Общая оценка знаний по курсу строится путем суммирования указанных выше оценок:

Оценка = Оценка активности + Оц. тестир + Оц. экзамен + Оц.зачета + Оц.к.п.

Ввиду этого общая оценка представляет собой действительное число от 0 до 100. Отлично - 100- 75 баллов, хорошо - 74-50 баллов, удовлетворительно - 50-25 баллов, не удовлетворительно - меньше 25 баллов..

«неудовлетворительно» (0)	1)	нераскрытые темы;
	2)	большое количество существенных ошибок;
	3)	отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

### 3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

*Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине*

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Другие оценочные средства**	
				вид	кол-во
1	Производственная эксплуатация транспортных средств	Роль транспорта в едином народнохозяйственном комплексе. Актуальные проблемы транспортного комплекса страны. Предмет и задачи дисциплины. Классификация и принципы исследования систем. Основные принципы моделирования и методы оптимального управления. Сложные системы; основные понятия, показатели свойств системы, задачи исследования сложных систем. Элементы теории хозяйственных связей, маркетинга и социальных коммуникаций. Основные свойства транспортной продукции в системе общественного производства и распределения.	ПКС-1	Опрос реферат	1 1

		Принципы формирования технологических систем машин при автомобильных перевозках. Методы анализа координации взаимодействия видов транспорта в транспортных узлах. Методы оценки эффективности и качества транспортного обслуживания в			
2	Техническая эксплуатация транспортных средств	Обеспечение надежности автотранспортных средств в условиях эксплуатации. Техническое обслуживание автомобилей. Расчет производственной программы пункта ТО. Техническое обслуживание автомобилей. Определение объема работ по ТО автомоби-	ПКС-1	Опрос реферат	1 1